 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 1 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
 Nazwa handlowa/Oznaczenie : Base Coat Metallic  
 Pojemnik aerozolowy : Aerosol  
 Grupa produktów : Produkt handlowy

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego  
 Kategoria głównego zastosowania : Stosowanie przez konsumentów, Zastosowania profesjonalne  
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : Touch-up paint aerosol (Lackspray AC Basislack)  
 Farba

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Toyota Motor Europe  
 Bourgetlaan 60  
 B 1140 Brussel  
 Belgium  
 T +32 (0)2 745 20 11  
[hazmat@toyota-europe.com](mailto:hazmat@toyota-europe.com)

Krajowy przedstawiciel : Odniesienia do innych sekcji 16

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : + 32 3 575 55 55 (24/7)


Kraj/obszar	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, kategoria 1 H222;H229  
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 H318  
 Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne H336

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 2 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – H412  
 zagrożenie przewlekłą, kategoria 3  
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

Hasło ostrzegawcze  
 Zawiera

: Niebezpieczeństwo  
 : aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy; Butan-1-ol; Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany; Hydrocarbons, terpene processing by-products

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

: H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol.  
 H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
 H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
 P102 - Chronić przed dziećmi.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
 P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
 P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
 P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.  
 P305+P351+P338+P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ, z lekarzem.  
 P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.  
 P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego zakładu usuwania odpadów.

Dodatkowe zwroty


: EUH211 - Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.  
 Przy braku właściwej wentylacji możliwe jest powstanie mieszanek wybuchowych.

Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca otwarciu przez dzieci

: Nie dotyczy

Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem

: Nie dotyczy

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 3 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

### 2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia

: Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB : Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH. Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym


## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje


Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 67-64-1 Numer WE: 200-662-2 Nr INDEX: 606-001-00-8 REACH-nr: 01-2119471330-49-xxxx	25 -< 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
octan butylu substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 123-86-4 Numer WE: 204-658-1 Nr INDEX: 607-025-00-1 REACH-nr: 01-2119485493-29-xxxx	2,5 -< 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Butan-1-ol	Numer CAS: 71-36-3 Numer WE: 200-751-6 Nr INDEX: 603-004-00-6 REACH-nr: 01-2119484630-38-xxxx	3 -< 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
1-Ethoxy-2-propanol	Numer CAS: 1569-02-4 Numer WE: 216-374-5 Nr INDEX: 603-177-00-8 REACH-nr: 01-2119462792-32-xxxx	2,5 -< 5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego	Numer CAS: 5131-66-8 Numer WE: 225-878-4 Nr INDEX: 603-052-00-8 REACH-nr: 01-2119475527-28-xxxx	1 -< 2,5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 4 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,3,5-triazine-2,4,6-triamine, polymer with formaldehyde, butylated	Numer CAS: 68002-25-5 Numer WE: 614-205-3	1 -< 2,5	Aquatic Chronic 4, H413
Ethylene glycol monobutyl ether acetate substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 112-07-2 Numer WE: 203-933-3 Nr INDEX: 607-038-00-2 REACH-nr: 01-2119475112-47-xxxx	1 -< 2,5	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=1100 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h)
Ksylen (mieszanina) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 1330-20-7 Numer WE: 215-535-7 Nr INDEX: 601-022-00-9 REACH-nr: 01-2119488216-32-xxxx	1 -< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=1100 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać:pary), H332 (ATE=11 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304
Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: - Numer WE: 919-857-5 REACH-nr: 01-2119463258-33-xxxx	1 -< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304
octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 108-65-6 Numer WE: 203-603-9 Nr INDEX: 607-195-00-7 REACH-nr: 01-2119475791-29-xxxx	1 -< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Hydrocarbons, terpene processing by-products	Numer CAS: 68956-56-9 Numer WE: 273-309-3 REACH-nr: 01-2119980606-28-xxxx	1 -< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Ethoxypropyl acetate	Numer CAS: 98516-30-4 Numer WE: -	1 -< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany	Numer CAS: 85711-46-2 Numer WE: 288-306-2	0,1 -< 1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
bis[ortofosforan(V)] trycynku	Numer CAS: 7779-90-0 Numer WE: 231-944-3 Nr INDEX: 030-011-00-6 REACH-nr: 01-2119485044-40-xxxx	0,25 -< 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 5 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
5-metyloheksan-2-on; keton izopentyloowo-metylowy; keton metylowo-izoamylowy; metyloizoamylketon substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 110-12-3 Numer WE: 203-737-8 Nr INDEX: 606-026-00-4 REACH-nr: 01-2119472300-51-xxxx	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 2, H361d
etylobenzen; fenyloetan substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 100-41-4 Numer WE: 202-849-4 Nr INDEX: 601-023-00-4 REACH-nr: 01-2119489370-35-xxxx	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm]	Numer CAS: 13463-67-7 Numer WE: 236-675-5 Nr INDEX: 022-006-00-2 REACH-nr: 01-2119489379-17-XXXX	< 1	Carc. 2, H351
butanon; keton etylowo-metylowy substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 78-93-3 Numer WE: 201-159-0 Nr INDEX: 606-002-00-3 REACH-nr: 01-2119457290-43-xxxx	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Aminy, C12-18-alkilodimetylo	Numer CAS: 68391-04-8 Numer WE: 269-923-6 REACH-nr: 01-2119485586-22-xxxx	0,025 -< 0,25	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400 (M=100)
metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 80-62-6 Numer WE: 201-297-1 Nr INDEX: 607-035-00-6 REACH-nr: 01-2119452498-28-xxxx	< 0,1	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317

Produkt objęty załącznikiem I do CLP, pozycja 1.1.3.7. Zasady ujawniania komponentów są w tym przypadku zmodyfikowane.

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy


### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Porady dodatkowe

: Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

Wdychać

: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i utrzymując w pozycji spoczynkowej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 6 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Wdychać	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: Może powodować reakcję alergiczną skóry. Mogą występować następujące objawy: Podrażnienie (swędzenie, zaczerwienienie, pęcherze).
Kontakt z oczami	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Mogą występować następujące objawy: Ból. Zaczerwienienie. Łzy.
Połknięcie	: Może powodować podrażnienie układu trawienego, mdłości, wymioty i biegunkę.

#### **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe.

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	: ditlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), proszek, piana odporna na alkohol, rozpylana woda.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Zwarty strumień wody.


#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Specyficzne ryzyka:	: Skrajnie łatwopalny aerozol. Ryzyko zapłonu. Opary są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się na poziomie podłoża. Puszka z aerozolem mogą ulec rozerwaniu i/lub odrzutowi. Nie rozpylać w kierunku płomienia ani rozżarzonego materiału. Możliwość wzrostu ciśnienia szczelnie zamkniętych pojemników lub zbiorników pod wpływem ciepła.
Zagrożenie wybuchem	: Opary są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła wydzielania, a następnie ulec zapłonowi przy cofnięciu się płomienia do źródła. Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Tlenki węgla (CO, CO <sub>2</sub> ).

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Instrukcje gaśnicze	: Ewakuować teren. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Powstrzymać płyny gaśnicze poprzez obwałowanie. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.
Ochrona w przypadku gaszenia pożaru	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania.
Inne informacje	: Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych. Usunąć odpady zgodnie z przepisami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska.



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 7 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

#### **6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

: Oddalić zbędny personel. Pozostać po stronie, z której wieje wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Upewnić się, że sprzęt jest właściwie uziemiony. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

#### **6.1.2. Dla osób udzielających pomocy**

Dla osób udzielających pomocy

: Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.


### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Procesy czyszczenia

: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatamować rozlany płyn. Zastosować środki neutralizujące. Pozostawić do odparowania i rozproszenia. Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Zebrać rozlany/rozsypany w dużej ilości produkt przez pompowanie (stosować pompę przeciwwybuchową lub ręczną). Umieścić pozostałości w beczce celem usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13). Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zobacz rubrykę 13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 8 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi Materiały niezgodne, Patrz część 10 na temat materiałów niezgodnych. Zapewnić właściwą kontrolę procesu w celu uniknięcia nadmiernego uwolnienia odpadów (temperatura, stężenie, pH, czas). Unikać uwolnienia do środowiska. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Pojemnik pod ciśnieniem Chronić przed światłem słonecznym i nie wystawiać na temperaturę przekraczającą 50°C. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów.
- Zalecenia dotyczące higieny : Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zdjąć skażoną odzież. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Środki techniczne : Chronić przed dziećmi.
- Warunki przechowywania : Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów wymienionych w części 10. Otamować instalacje magazynujące, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania.
- Materiały niezgodne : Substancje utleniające.
- Ciepło i źródła zapłonu : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Nie poddawać działaniu temperatur przekraczających 50°C.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Pojemnik pod ciśnieniem. Pojemniki muszą być dobrze zamknięte.
- Materiały pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Także po użyciu nie przebijać ani nie spalać.


#### Niemcy

- Niemiecka klasa przechowywania (LGK) : LGK 2B - Dozowniki aerozoli i zapalniczek

#### Szwajcaria

- Klasa składowania (LK) : LK 2 - Gazy skroplone lub pod ciśnieniem



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 9 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe


Odniesienia do innych sekcji : 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Aceton
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Aceton (Propanon)
MAK (OEL TWA)	1200 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
MAK (OEL STEL)	4800 mg/m <sup>3</sup>
	2000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétone # Aceton
OEL TWA	594 mg/m <sup>3</sup>
	246 ppm
OEL STEL	1187 mg/m <sup>3</sup>
	492 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ацетон
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 10 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)**

OEL STEL	1400 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

**Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne**

Nazwa miejscowa	Ацетон
BLV	80 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or end of work shift
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

**Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Aceton
GVI (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

**Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne**


Nazwa miejscowa	Aceton (propan-2-on)
BLV	20 mg/l Parameter: Acetone - Medium: blood - Sampling time: at the end of the work shift (interference of endogenous Acetone (<1.3 mg/L)) 20 mg/g kreatyniny Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

**Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Ακετόνη
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

**Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Aceton (2-Propanon)
-----------------	---------------------

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 11 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)		
PEL (OEL TWA)	800 mg/m³	
	331,4 ppm	
NPK-P (OEL C)	1500 mg/m³	
	621,4 ppm	
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)	
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Acetone (2-Propanon)	
OEL TWA	600 mg/m³	
	250 ppm	
OEL STEL	1200 mg/m³	
	500 ppm	
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)	
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023	
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Atsetoon (2-propanoon)	
OEL TWA	1210 mg/m³	
	500 ppm	
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)	
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Asetoni	
HTP (OEL TWA)	1200 mg/m³	
	500 ppm	
HTP (OEL STEL)	1500 mg/m³	
	630 ppm	
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistöö)	
Francia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Acétone	
VME (OEL TWA)	1210 mg/m³ (restrictive limit)	
	500 ppm (restrictive limit)	
VLE (OEL C/STEL)	2420 mg/m³ (restrictive limit)	
	1000 ppm (restrictive limit)	
Uwaga	Valeurs règlementaires contraignantes	
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)	

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 12 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)

#### Francja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

BLV	Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
-----	---

#### Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)

Nazwa miejscowa	Aceton
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	1200 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	500 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(l)
Uwaga	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

#### Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)

Nazwa miejscowa	Aceton
Wartość ograniczenia ilościowego	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903

#### Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Acetone
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

#### Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Ακετόνη
OEL TWA	1780 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	3560 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

#### Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	ACETON
AK (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 13 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)

Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

#### Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa miejscowa	Aceton
BEI (BLV)	1380 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 80 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Uwaga	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

#### Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Acetone
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
OEL STEL	3630 mg/m <sup>3</sup> (calculated) 1500 ppm (calculated)
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

#### Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


Nazwa miejscowa	Acetone
BMGV	50 mg/l Parameter: acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns (Non-specific)
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)

#### Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Acetone
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

#### Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Acetons (2-propanons, dimetilketons)
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 14 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)**

**Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Acetonas
IPRV (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
TPRV (OEL STEL)	2420 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

**Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Acétone
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

**Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Acetone
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

**Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Aceton
TGG-8u (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	2420 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024


**Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Aceton
NDS (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1800 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

**Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)**

Nazwa miejscowa	Acetona
IOEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 15 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)**

**Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Acetona
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	500 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	750 ppm
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

**Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego**

Nazwa miejscowa	Acetona
BEI (BLV)	50 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ne (Não específico)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

**Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Acetonă
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

**Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne**


Nazwa miejscowa	Acetonă
BLV	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)

**Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	ацетон; пропанон
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

**Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Acetón (propanón)
NPHV (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 16 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Acetón
BLV	80 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	aceton
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
OEL STEL	2420 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	aceton
BLV	80 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetona
VLA-ED (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	500 ppm (indicative limit value)
Uwaga	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Acetona
BLV	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Aceton
NGV (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	250 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 17 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>	
KGV (OEL STEL)	1200 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Uwaga	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetone
WEL TWA (OEL TWA)	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	3620 mg/m <sup>3</sup>
	1500 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Aseton (2-própanón)
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	250 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Aceton
Grenseverdi (OEL TWA)	295 mg/m <sup>3</sup>
	125 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	368,75 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)
	156,25 ppm (value calculated)
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ацетон
OEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Uwaga	(BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 18 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)

Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
-------------------------	--

#### Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Acétone / Aceton
MAK (OEL TWA)	1200 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
KZGW (OEL STEL)	2400 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Notacja	B / B
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

#### Szwajcaria - BAT (BLV)

Nazwa miejscowa	Acétone / Aceton
BAT (BLV)	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Uwaga	Paramètre non spécifique. / Nicht spezifischer Parameter.
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

#### USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Acetone
ACGIH OEL TWA	250 ppm
ACGIH OEL STEL	500 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


#### USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa miejscowa	Acetone
BEI (BLV)	25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift (nonspecific)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


#### octan butylu (123-86-4)

#### UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)

Nazwa miejscowa	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 19 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butylacetat (Essigsäurebutylester) alle Isomeren außer tert-Butylacetat: n-Butylacetat
MAK (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup> (Butyl acetates)
	50 ppm (Butyl acetates)
MAK (OEL STEL)	480 mg/m <sup>3</sup> (all isomers except tert-Butyl acetate (Butyl acetate))
	100 ppm (all isomers except tert-Butyl acetate (Butyl acetate))
OEL C	480 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate de n-butyle # n-Butylacetaat
OEL TWA	238 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	712 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Бутилацетат
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butil-acetat
GVI (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 20 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

octan butylu (123-86-4)	
KGVI (OEL STEL)	723 mg/m³
	150 ppm
Uwaga	Direktiva; 2019/1831
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
OEL TWA	241 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	150 ppm
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butylacetát isomery: n-Butyl-acetát
PEL (OEL TWA)	241 mg/m³
	50 ppm
NPK-P (OEL C)	723 mg/m³
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butylacetat, alle isomere: n-Butylacetat
OEL TWA	241 mg/m³ (Butyl acetate, all isomers)
	50 ppm (Butyl acetate, all isomers)
OEL STEL	723 mg/m³
	150 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-butüülatsetaat
OEL TWA	241 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butyylisetaatti
HTP (OEL TWA)	240 mg/m³ (Butyl acetate)




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 21 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
	50 ppm (Butyl acetate)
HTP (OEL STEL)	725 mg/m <sup>3</sup> (Butyl acetate)
	150 ppm (Butyl acetate)
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate de n-butyle
VME (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	723 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	150 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butylacetat
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	300 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	62 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(I)
Uwaga	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Οξικός ν-βουτυλεστέρας [Οξικός- βουτυλεστέρας, n-]
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 72/2021 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-BUTIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 22 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


octan butylu (123-86-4)	
CK (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butyl acetate
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acetato di n-butile
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etīkskābes butilesteris (n-butilacetāts)
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110)
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butilo acetatas (n-butilacetatas)
IPRV (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 23 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
TPRV (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-14/A1-11, 2021-01-06)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate de n-butyle
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butyl acetate
OEL TWA	214 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butylacetaat
TGG-8u (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Octan n-butyli (n-butyli octan)
NDS (OEL TWA)	240 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	720 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Acetato de sec-butilo
IOEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 24 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetato de n-butilo
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	150 ppm (indicative limit value)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetat de n-butil
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	н-бутил-ацетат
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Uwaga	EY***** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви ЕУ 2019/1831 (пета листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butylacetáty: n-Butylacetát
NPHV (OEL TWA)	500 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NPHV (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
NPHV (OEL C)	700 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 25 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-butylacetat
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetato de n-butilo
VLA-ED (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butylacetat
NGV (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup> (Butyl acetates)
	50 ppm (Butyl acetates)
KGV (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup> (Butyl acetates)
	150 ppm (Butyl acetates)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butyl acetate
WEL TWA (OEL TWA)	724 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	966 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Bútýlasetat, allir ísómerar (ísóbútýlasetat)
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 26 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 631/2021)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Grenseverdi (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup> (value from the regulation)
	150 ppm (value from the regulation)
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-бутилацетат
OEL TWA	480 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	480 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	100 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	1-Butylacétate / 1-Butylacetat [Essigsäurebutylester]
MAK (OEL TWA)	240 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	720 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Notacja	SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub>
Uwaga	INRS, NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 27 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


octan butylu (123-86-4)	
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butyl acetate
ACGIH OEL TWA	50 ppm (Butyl acetates, all isomers)
ACGIH OEL STEL	150 ppm (Butyl acetates, all isomers)
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

Butan-1-ol (71-36-3)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butanol (Butylalkohol) (alle Isomeren außer 2-Methyl-2-propanol): 1-Butanol
MAK (OEL TWA)	150 mg/m³ (Butanol, all isomers)
	50 ppm (Butanol, all isomers)
MAK (OEL STEL)	600 mg/m³ (Butanol, all isomers)
	200 ppm (Butanol, all isomers)
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021


Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alcool n-butylique # n-Butanol
OEL TWA	62 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Бутилов алкохол
OEL TWA	100 mg/m³
OEL STEL	150 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)


Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol; n-butanol
KGVI (OEL STEL)	154 mg/m³

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 28 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
	50 ppm
Uwaga	Koża (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanol (Butylalkohol) isomery: 1-Butanol
PEL (OEL TWA)	300 mg/m <sup>3</sup>
	97 ppm
NPK-P (OEL C)	600 mg/m <sup>3</sup>
	194 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanol, alle isomere: 1-Butanol (Butylalkohol)
OEL C	150 mg/m <sup>3</sup> (Butanol, all isomers)
	50 ppm (Butanol, all isomers)
Uwaga	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-butanool (n-butüülalkohol)
OEL TWA	45 mg/m <sup>3</sup>
	15 ppm
OEL STEL	90 mg/m <sup>3</sup>
	30 ppm
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butanoli
HTP (OEL TWA)	150 mg/m <sup>3</sup> (Butanol)
	50 ppm (Butanol)
HTP (OEL STEL)	230 mg/m <sup>3</sup> (Butanol)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 29 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
	75 ppm (Butanol)
Uwaga	lho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Alcool n-butylique
VLE (OEL C/STEL)	150 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Valeurs recommandées/admises
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	310 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	100 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	1(I)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol (1-Butanol)
Wartość ograniczenia ilościowego	10 mg/g kreatyniny Parameter: 1-Butanol (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift
	2 mg/g kreatyniny Parameter: 1-Butanol (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: before beginning of next shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Βουτανόλη, n-
OEL TWA	300 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Uwaga	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 30 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-BUTIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	45 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	90 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről


<b>Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butil-alkohol
BEI (BLV)	15 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 2 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: köv. m.e. (következő műszak előtt) 3 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: köv. m.e. (következő műszak előtt) 10 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Uwaga	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol [n-Butyl alcohol]
OEL TWA	20 ppm
OEL STEL	60 ppm (calculated)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butilspirti (pirmējais, otrējais, trešējais) (n-butanols)
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (Butyl alcohols)
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 31 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-butanolis (n-butilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	45 mg/m <sup>3</sup>
	15 ppm
NRV (OEL C)	90 mg/m <sup>3</sup>
	30 ppm
Uwaga	Ū (ūmus poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol (n-butyłowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	50 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	150 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butanol (Álcool n-butílico)
OEL TWA	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butanol
OEL TWA	100 mg/m <sup>3</sup>
	33 ppm
OEL STEL	200 mg/m <sup>3</sup>
	66 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butylalkoholy (butanoly): n-Butanol
NPHV (OEL TWA)	310 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NPHV (OEL C)	310 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 32 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butylalkohol
BLV	2 mg/g kreatyniny Parameter: n-Butyl alcohol - Medium: urine - Sampling time: after all work shifts (for long-term exposure) 10 mg/g kreatyniny Parameter: n-Butyl alcohol - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	butan-1-ol
OEL TWA	310 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
OEL STEL	310 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost)
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	1-butanol
BLV	2 mg/g kreatyniny Parameter: 1-butanol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: pred delovno izmeno 10 mg/g kreatyniny Parameter: 1-butanol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butanol (Alcohol n-butílico)
VLA-ED (OEL TWA)	61 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	154 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Butanol
NGV (OEL TWA)	45 mg/m <sup>3</sup> 15 ppm
KGV (OEL STEL)	90 mg/m <sup>3</sup> 30 ppm



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 33 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
Uwaga	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol
WEL STEL (OEL STEL)	154 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	n-Bútanól (n-bútýlalkóhól)
OEL TWA	80 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
OEL STEL	150 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-1-ol
Takverdi (OEL C)	75 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Бутан-1-ол
OEL TWA	310 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	310 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	100 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 34 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Butan-1-ol (71-36-3)

Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)

#### Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	n-Butanol / n-Butanol
MAK (OEL TWA)	310 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
KZGW (OEL STEL)	310 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Notacja	SS <sub>c</sub> , B / SS <sub>c</sub> , B
Uwaga	INRS, NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

#### Szwajcaria - BAT (BLV)

Nazwa miejscowa	n-Butanol / n-Butanol
BAT (BLV)	10 mg/g kreatyniny Parameter: n-Butanol - Medium: urine - Sampling time: end of shift 2 mg/g kreatyniny Parameter: n-Butanol - Medium: urine - Sampling time: before subsequent shift or 16 hour
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte


#### USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	n-Butanol
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

#### 3-butoksypropan-2-ol; eter monobutylowy glikolu propylenowego (5131-66-8)


#### Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	1-Butoxy-2-propanol
PEL (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup>
	49 ppm


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 35 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego (5131-66-8)	
NPK-P (OEL C)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)


Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate
IOEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
IOEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acetat butoksi-2-etili
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetat (Butylglykolacetat; Ethylenglykolmonobutyletheracetat)
MAK (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
MAK (OEL STEL)	270 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Uwaga	H
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 36 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acétate de 2-butoxyéthyle # 2-Butoxyethylacetaat
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin, Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Бутоксиетилацетат
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoksietil-acetat; butil-glikol-acetat
GVI (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 37 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>	
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Οξικό 2-βουτοξαιθύλιο
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetát (2-Butoxyethanolacetát; Butylcellosolvacetát; Ethylenglykolmonobutyletheracetát)
PEL (OEL TWA)	130 mg/m <sup>3</sup>
	19,5 ppm
NPK-P (OEL C)	300 mg/m <sup>3</sup>
	45 ppm
Uwaga	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetát (2-Butoxyethanol acetát, Butylcellosolvacetát, Ethylenglykolmonobutyletheracetát)
BLV	200 mg/g kreatyniny Parameter: Butoxyacetic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (after hydrolysis) 0,17 mmol/mmol Creatinine Parameter: Butoxyacetic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (after hydrolysis)
Odniesienie regulacyjne	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butylglycolacetat (2-Butoxyethylacetat)
OEL TWA	134 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 38 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	o-atsetüül-o-butüül-etüleenglükool (2-butoksüetüülatsetaat, etüleenglükoolmonobutüüleeteratsetaat)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	S (Sensibiliseeriv aine)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry , Czynniki powodujące uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoksietyyliasetatti
HTP (OEL TWA)	130 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	330 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Iho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acétate de 2-butoxyéthyle
VME (OEL TWA)	66,5 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit)
	10 ppm (indicative limit)
VLE (OEL C/STEL)	333 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
NDS kategorii chemicznej	Risk of cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetat
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	65 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	10 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 39 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)

Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(l)
Uwaga	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

#### Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)

Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetat
Wartość ograniczenia ilościowego	150 mg/g kreatyniny Parameter: Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts 150 mg/g kreatyniny Parameter: Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903

#### Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Skin
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

#### Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Οξικός βουτοξυ-αιθυλεστέρας
OEL TWA	135 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	270 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους


#### Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	2-BUTOXIETIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 40 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
CK (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate (EGBEA)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butossietilacetato
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Cute
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoksietilacetāts (etilēnglikola monobutilētera acetāts, butilglikolacetāts)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Āda
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 41 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>
---

<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--

Nazwa miejscowa	Etilenglikolio monobutileterio acetatas (butilo glikolio acetatas, 2-butoksietilo acetatas)
IPRV (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	140 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
---


Nazwa miejscowa	Acétate de 2-butoxyéthyle
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Uwaga	Peau
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--

Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Skin # Ġilda
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
---

Nazwa miejscowa	2-Butoxyethylacetaat
TGG-8u (OEL TWA)	135 mg/m <sup>3</sup>
	20,3 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 42 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>
---

Uwaga	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Octan 2-butoksyetylu
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>
--


Nazwa miejscowa	Acetato de 2-butoxietilo (EGBEA)
IOEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
IOEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Cutânea.
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro

<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
---


Nazwa miejscowa	Acetato de 2-butoxietilo (EGBEA)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans, skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value
Uwaga	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--


Nazwa miejscowa	Acetat de 2-butoxietil
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 43 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Uwaga	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-бутоксietiлацетат; бутил-гликол-ацетат
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyetyl acetát (butylglykol acetát)
NPHV (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NPHV (OEL C)	333 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-butoksietilacetat (butilglikolacetat)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 44 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>	
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	2-butoksietilacetat
BLV	150 mg/g kreatyniny Parameter: butoksiocetna kislina (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetato de 2-butoxietylo (Acetato del éter monobutílico del etilenglicol)
VLA-ED (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etylenglykolmonobutyleteracetat (2-Butoxietylacetat)
NGV (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate
WEL TWA (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 45 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)	
WEL STEL (OEL STEL)	332 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Bútoxýetylasetat
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-butoksyetylacetat
Grenseverdi (OEL TWA)	65 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	97,5 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)
	20 ppm (value calculated)
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-бутоксиетилацетат (бутилгликолацетат)
OEL TWA	133 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
KTV	2,5
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	332,5 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 46 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)

Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)

#### Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Acétate de 2-butoxyéthyle / 2-Butoxyethylacetat [Butylglykolacetat, Ethylenglykolmonobutyletheracetat]
MAK (OEL TWA)	66 mg/m <sup>3</sup> (aerosol, vapour)
	10 ppm (aerosol, vapour)
KZGW (OEL STEL)	132 mg/m <sup>3</sup> (aerosol, vapour)
	20 ppm (aerosol, vapour)
Notacja	R, SS <sub>c</sub> , B / H, SS <sub>c</sub> , B
Uwaga	INRS, HSE, OSHA. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / INRS, HSE, OSHA. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

#### Szwajcaria - BAT (BLV)


Nazwa miejscowa	Acétate de 2-butoxyéthyle / 2-Butoxyethylacetat
BAT (BLV)	150 mg/g kreatyniny Parameter: 2-Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

#### USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	2-Butoxyethyl acetate (EGBEA)
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Hemolysis. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Kategoria chemiczna ACGIH	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 47 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	50 ppm (pure)
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	100 ppm (pure)
Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin (pure)
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksilen, izomere të përziera, i pastër
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylol (alle Isomeren): Xylol
MAK (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> (all isomers)
	50 ppm (all isomers)
MAK (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylène, isomères mixtes, purs # Xyleen, mengsel van isomeren, zuiver
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 48 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)	
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin, Notacje dot. skóry pure
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ксилен (смес от изомери), чист
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	50 ppm (pure)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	100 ppm (pure)
Uwaga	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ksilen (svi izomeri)
GVI (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Ksilen
BLV	1,5 mg/l Parameter: Xylene - Medium: blood - Sampling time: at the end of the work shift (alcohol before exposure to Xylene raises occurrence) 1,5 g/g kreatyniny Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 49 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ξυλένιο, μικτά ισομερή, καθαρά
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylen technická směs isomerů a všechny isomery
PEL (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup>
	45,33 ppm
NPK-P (OEL C)	400 mg/m <sup>3</sup>
	90,66 ppm
Uwaga	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Xyleny
BLV	820 µmol/mmol Creatinine Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 1400 mg/g kreatyniny Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylen (Dimethylbenzen), alle isomere
OEL TWA	109 mg/m <sup>3</sup> (Xylene, all isomers)
	25 ppm (Xylene, all isomers)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 50 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksüleen (dimetüülbenseen)
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	450 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksyleeni
HTP (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
HTP (OEL STEL)	440 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Iho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Ksyleeni
BLV	Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: after the shift
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylène, isomères mixtes, purs
VME (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	100 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
NDS kategorii chemicznej	Risk of cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 51 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)

##### Francja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

BLV	Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
-----	---

##### Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)

Nazwa miejscowa	Xylol (alle Isomere)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	220 mg/m³ (all isomers)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	50 ppm (all isomers)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry all isomers
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

##### Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)


Nazwa miejscowa	Xylol (alle Isomere)
Wartość ograniczenia ilościowego	2000 mg/l Parameter: Methylhippuric(tolur-)acid (all isomers) - Medium: urine - Sampling time: end of shift (all isomers)
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903

##### Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers, pure
OEL TWA	221 mg/m³ (pure)
	50 ppm (pure)
OEL STEL	442 mg/m³ (pure)
	100 ppm (pure)
Uwaga	Skin
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry pure
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

##### Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Ξυλόλια (όλα τα ισομερή)
OEL TWA	435 mg/m³
	100 ppm
OEL STEL	650 mg/m³

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 52 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
	150 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Uwaga	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	XILOL izomerek keveréke
AK (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Xilol
BEI (BLV)	1500 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 860 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 53 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
BMGV	1,5 g/g kreatyniny Parameter: methylhippuric acids - Medium: urine - Sampling time: End of Shift
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xilene, isomeri misti, puro
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	50 ppm (pure)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	100 ppm (pure)
Uwaga	Cute
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption pure
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksilols (o-,m-,p-ksilols, dimetilbenzols)
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Āda
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksilenas, mišrūs izomerai, grynas
IPRV (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> (mixed isomers, pure)
	50 ppm (mixed isomers, pure)
TPRV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup> (mixed isomers, pure)
	100 ppm (mixed isomers, pure)
Uwaga	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylène, isomères mixtes, purs
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 54 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)	
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Uwaga	Peau
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers, pure # Xylene, Isomeri mhallta, puri
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	50 ppm (pure)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	100 ppm (pure)
Uwaga	Skin # Ġilda
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin pure
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Xyleen, o-, m-, p-isomeren
TGG-8u (OEL TWA)	210 mg/m <sup>3</sup>
	47,5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ksylen mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup> (mixture of isomers)
NDSch (OEL STEL)	200 mg/m <sup>3</sup> (mixture of isomers)
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Xilenos, mistura de isómeros, puro

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 55 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)	
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Cutânea.
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Xileno (isómeros)
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	100 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	Xilenos (graus técnico e comercial)
BEI (BLV)	1,5 g/g kreatyniny Parâmetro: Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Xilen, izomer mixt, pur
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	50 ppm (pure)
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> (pure)
	100 ppm (pure)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry pure
Uwaga	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Xilen
BLV	3 g/l Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 56 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)

##### Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	ксилен, мешани изомери, чист
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

##### Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Xylén, zmiešané izoméry
NPHV (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NPHV (OEL C)	442 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)


##### Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

Nazwa miejscowa	Xylén (všetky izoméry)
BLV	1,5 mg/l Parameter: Xylene - Medium: blood - Sampling time: end of exposure or work shift (all isomers) 2000 mg/l Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)


##### Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	ksilen (mešane izomere)
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), BAT (Biološka mejna vrednost), EU




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 57 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Słownia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	ksilen (vse izomere)
BLV	2 g/l Parameter: metilhipurna kislin (vse izomere) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xileno, mezcla isómeros
VLA-ED (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Xilenos, mezcla isómeros
BLV	1 g/g kreatyniny Parameter: Methylhippuric acids - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylen
NGV (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> (Xylene)
	50 ppm (Xylene)
KGV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup> (Xylene)
	100 ppm (Xylene)
Uwaga	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 58 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene
WEL TWA (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	441 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers
BMGV	650 mmol/mol Kreatynin Parameter: methyl hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xýlen, allir ísómerar (dímetýlbensen)
OEL TWA	109 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylen (alle isomere)
Grenseverdi (OEL TWA)	108 mg/m <sup>3</sup> H
	25 ppm H
Korttidsverdi (OEL STEL)	135 mg/m <sup>3</sup> H
	37,5 ppm H
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 59 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ксилен (смеша од изомери)
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	442 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	100 ppm
Uwaga	<p>(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути.</p> <p>Краткотрајната вредност е изразена во mg/m<sup>3</sup> или во ml/m<sup>3</sup>(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија</p>
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
MAK (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	440 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Notacja	R, B / H, B
Uwaga	INRS, NIOSH
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Szwajcaria - BAT (BLV)</b>	
Nazwa miejscowa	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
BAT (BLV)	2 g/l Parameter: Methylhippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 60 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, <a href="http://www.suva.ch/valeurs-limites/">www.suva.ch/valeurs-limites/</a> / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, <a href="http://www.suva.ch/grenzwerte">www.suva.ch/grenzwerte</a>
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers (Dimethylbenzene)
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; hematologic eff; ototoxicity (for mixtures containing p-xylene); CNS impair. Notations: OTO (for mixtures containing p-xylene); A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024
<b>USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Xylenes (technical or commercial grade)
BEI (BLV)	1,5 g/g kreatyniny Parameter: Methylhippuric acids - Medium: urine - Sampling time: end of shift (technical or commercial grade)
Uwaga	Commercial or technical grade xylenes consist of mixtures of isomers and significant amounts of ethyl benzene as indicated under "Properties." Because ethyl benzene is known to reduce the metabolism of xylenes to methylhippuric acids, the BEI applies to technical or commercial grades of xylenes only. The determinants refer to the total of all isomers of methylhippuric acids
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	1-Ethoxypropan-2-ol (Propylenglykol-monoethylether)
MAK (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	880 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	1-Ethoxypropan-2-ol
PEL (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
	62,4 ppm
NPK-P (OEL C)	550 mg/m <sup>3</sup>
	127,1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	1-Ethoxypropan-2-ol

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 61 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	86 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	20 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 14 - AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von 1-Ethoxypropan-2-ol und 2-Ethoxy-1-methylethylacetat
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	1-etoksiopropan-2-ol
OEL TWA	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	440 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ether monoéthylique du 1,2-propylèneglycol / 1-Ethoxy-2-propanol
MAK (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	440 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Notacja	R, SS <sub>c</sub> / H, SS <sub>c</sub>
Uwaga	INRS
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Propylene glycol ethyl ether
ACGIH OEL TWA	50 ppm
ACGIH OEL STEL	200 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 62 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)	
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; eye & URT irr. Notations: Skin
Kategoria chemiczna ACGIH	Skóra – potencjalnie znaczący udział w ogólnym narażeniu drogą przeskórną
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny (-)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Skin. (Year of adoption 2007)
Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Benzyna do lakierów
NDS (OEL TWA)	300 mg/m <sup>3</sup> (varnish)
NDSch (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup> (varnish)
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
NDS kategorii chemicznej	A2 - Suspected Human Carcinogen
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Naphta lourde (pétrole), hydrotraité / Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwere
MAK (OEL TWA)	300 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	600 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metyloowo-izoamylowy; metyloizoamylketon (110-12-3)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	5-Methylhexan-2-one
IOEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 63 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metyloво-izoamyłowy; metyloizoamyloketon (110-12-3)**

**Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Metil-5-heksanon-2
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”

**Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methyl-2-hexanon
MAK (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021

**Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	5-Méthyl-2-hexanone # 5-Methyl-2-hexanon
OEL TWA	93 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	233 mg/m <sup>3</sup>
	49 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

**Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Метилхексан-2-он
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

**Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Metil-heksan-2-on; izoamil-metil-keton
GVI (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 64 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metylowo-izoamyloowy; metyloizoamylketon (110-12-3)**

**Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-μεθυλεξαν-2-όνη
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

**Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methyl-2-hexanon
PEL (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
NPK-P (OEL C)	200 mg/m <sup>3</sup>
	42,1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

**Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methyl-2-hexanon (Isoamylmethylketon; Methylisoamylketon)
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023

**Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-metüül-2-heksanoon (metüülisoamüülketoon)
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)


**Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Metyyli-2-heksanoni
HTP (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	lho
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)

**Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Méthylisoamylcétone (5-Méthyl-2-hexanone)
VME (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	475 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 65 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metylo-izoamylo-owy; metyloizoamylketon (110-12-3)**

Uwaga	Valeurs réglementaires indicatives. Risque de pénétration percutanée
Odniesienie regulacyjne	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)

**Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)**

Nazwa miejscowa	5-Methylhexan-2-on
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	95 mg/m <sup>3</sup>
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	20 ppm
Uwaga	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

**Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methylhexan-2-one
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

**Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Μεθυλοισοαμλο-κετόνη
OEL TWA	240 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
OEL STEL	360 mg/m <sup>3</sup> 75 ppm
Uwaga	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

**Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-METILHEXÁN-2-ON
AK (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fajtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

**Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Isoamyl methyl ketone [5-Methylhexan-2-one, Methyl isoamyl ketone]
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 66 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metylowo-izoamylowy; metyloizoamylketon (110-12-3)**

	20 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

**Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Metilesan-2-one
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

**Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Metil-2-heksanons (izopentilmetilketons, izoamilmetilketons, izobutilacetons)
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325

**Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Metilizoamilketonas (5-metilheksanonas-2)
IPRV (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
TPRV (OEL STEL)	190 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

**Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	5-Méthylhexane-2-one
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

**Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	5-Methylhexan-2-one
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

**Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methylhexaan-2-on
TGG-8u (OEL TWA)	233 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 67 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metyloво-izoamyłowy; metyloizoamyloketon (110-12-3)	
	49 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	5-Metyloheksan-2-on
NDS (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	5-Metil-2-hexanona
IOEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metilisoamilcetona
OEL TWA	20 ppm
OEL STEL	50 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	5-metilhexan-2-onă
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	5-метилхексан-2-он; изоамил-метил-кетон
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	5-Metylhexán-2-ón (metylizoamylketón)
NPHV (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 68 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metylowo-izoamylowy; metyloizoamylketon (110-12-3)**

**Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-metil-2-heksanon
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021

**Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Metilisoamilcetona (5-Metilhexan-2-ona)
VLA-ED (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT

**Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	5-Metyl-2-hexanon (Metylisoamylketon)
NGV (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
KGV (OEL STEL)	250 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

**Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Methylhexan-2-one
WEL TWA (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	475 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

**Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	5-Metýl-2-hexanón (ísóamýlmetýlketón, metýlísóamýlketón)
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 69 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### 5-metyloheksan-2-on; keton izopentylowo-metylowy; keton metylowo-izoamyłowy; metyloizoamylketon (110-12-3)

##### Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	5-metyl-2-heksanon
Grenseverdi (OEL TWA)	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	250 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278

##### Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	5-метил-2-хексанон
OEL TWA	95 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)

##### Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	5-Méthylhexan-2-one / 5-Methylhexan-2-on
MAK (OEL TWA)	94 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
KZGW (OEL STEL)	188 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024


##### USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Methyl isoamyl ketone
ACGIH OEL TWA	20 ppm
ACGIH OEL STEL	50 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; URT irr
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


#### octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)

##### UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)

Nazwa miejscowa	2-Methoxy-1-methylethylacetate
IOEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 70 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
IOEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
MAK (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate de 2-(1-méthoxy)propyle # 2-(1-Methoxy)propylacetaat
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin, Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
GVI (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 71 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)**

**Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption

**Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

PEL (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup>
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption

**Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption

**Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry , Czynniki powodujące uczulenie skóry

**Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

HTP (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
HTP (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption

**Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

VME (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	550 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	100 ppm (restrictive limit)
NDS kategorii chemicznej	Risk of cutaneous absorption

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 72 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)**

**Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)**

Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	270 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	50 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)

**Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry

**Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption

**Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

AK (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>

**Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption


**Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption


**Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 73 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
IPRV (OEL TWA)	250 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	400 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
NDS (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	520 mg/m <sup>3</sup>
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	100 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 74 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
NPHV (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NPHV (OEL C)	550 mg/m <sup>3</sup>
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
<b>Słownia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
VLA-ED (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
NGV (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KGV (OEL STEL)	550 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	274 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	548 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Grenseverdi (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 75 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)**

	50 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	337,5 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)
	75 ppm (value calculated)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
MAK (OEL TWA)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

**Hydrocarbons, terpene processing by-products (68956-56-9)**

**Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Terpenai
IPRV (OEL TWA)	150 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
TPRV (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)


**etylobenzen; feniloetan (100-41-4)**

**UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)**


Nazwa miejscowa	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

**Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Etilbenzen
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 76 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)	
	200 ppm
Uwaga	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMI KË NË PUNË"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzol
MAK (OEL TWA)	440 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
MAK (OEL STEL)	880 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	H
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
OEL TWA	87 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	551 mg/m <sup>3</sup>
	125 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin, Notacje dot. skóry
Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Етилбензен
OEL TWA	435 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	545 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Етилбензен
BLV	2000 mg/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - total - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or end of work shift (possible significant absorption through the skin)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 77 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)**

**Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Etilbenzen
GVI (OEL TWA)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
KGVI (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
NDS kategorii chemicznej	Notacije dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

**Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne**


Nazwa miejscowa	Etilbenzen
BLV	1,5 mg/l Parameter: Ethylbenzene - Medium: blood - Sampling time: during exposure 1,5 g/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift and at the end of the working week (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

**Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Αιθυλοβενζένιο
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

**Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Ethylbenzen
PEL (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup>
	45,33 ppm
NPK-P (OEL C)	500 mg/m <sup>3</sup>
	113,32 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 78 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>etylobenzen; fenylotan (100-41-4)</b>	
Uwaga	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzen
BLV	1100 µmol/mmol Creatinine Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 1500 mg/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzen
OEL TWA	217 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	434 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etüülbenseen
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), S (Sensibiliseeriv aine)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry , Czynniki powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etyylbentseeni
HTP (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
HTP (OEL STEL)	880 mg/m <sup>3</sup>


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 79 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
	200 ppm
Uwaga	Iho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistöt)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Etylibentseeni
BLV	Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: after the shift after a working week or exposure period
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistöt)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzène
VME (OEL TWA)	88,4 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	20 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	100 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
NDS kategorii chemicznej	Risk of cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
BLV	Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzol
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	88 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	20 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 80 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzol
Wartość ograniczenia ilościowego	250 mg/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzene
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	Skin
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Αιθυλοβενζόλιο
OEL TWA	435 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	545 mg/m <sup>3</sup>
	125 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ETILBENZOL
AK (OEL TWA)	442 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzol



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 81 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>etylobenzen; fenylotan (100-41-4)</b>	
--	--

BEI (BLV)	1500 mg/g kreatyniny Biologicznej ekspozycji (hatás) mutató: mandulasav - Biologicznej minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 1110 µmol/mmol Creatinine Biologicznej ekspozycji (hatás) mutató: mandulasav - Biologicznej minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
---	--

Nazwa miejscowa	Ethylbenzene
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
---	--


Nazwa miejscowa	Ethyl benzene
BMGV	0,7 g/g kreatyniny Parameter: mandelic acid and phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns (Non-specific), Sq (Semi-quantitative) Parameter: ethylbenzene - Medium: end-exhaled air - Sampling time: Not critical - Notations: Sq (Semi-quantitative)
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)

<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
---	--


Nazwa miejscowa	Etilbenzene
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	Cute
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
--	--


Nazwa miejscowa	Etilbenzols
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 82 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)	
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	Āda, letekme uz dzirdi
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etilbenzenas
IPRV (OEL TWA)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
TPRV (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzène
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Uwaga	Peau
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzene
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	Skin # Ġilda
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 83 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzeen
TGG-8u (OEL TWA)	215 mg/m³
	48,6 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	430 mg/m³
	97,3 ppm
Uwaga	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etylobenzen
NDS (OEL TWA)	200 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	400 mg/m³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzeno
IOEL TWA	442 mg/m³
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m³
	200 ppm
Uwaga	Cutânea.
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzeno
OEL TWA	442 mg/m³ (indicative limit value)
	100 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	884 mg/m³ (indicative limit value)
	200 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans, skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 84 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
Uwaga	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzeno
BEI (BLV)	0,7 g/g kreatyniny Parâmetro: Soma do ácido mandélico e do ácido fenilfloxílico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ne (Não específico)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzen
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Uwaga	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Etilbenzen
BLV	1,5 g/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of work week
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	етилбензен
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа); K – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etylbenzén

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 85 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)	
NPHV (OEL TWA)	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
NPHV (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NPHV (OEL C)	884 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Etylbenzén
BLV	12 mg/l Parameter: 2 and 4-Ethylphenol - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift (also after all work shifts for long-term exposure) 1600 mg/l Parameter: Mandelic acid and Phenylglycolic acid - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift (also after all work shifts for long-term exposure)
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	etilbenzen
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu), EU
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	etilbenzen
BLV	250 mg/g kreatyniny Parameter: mandljeva kislina in fenilglioksilna kislina - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etilbenceno
VLA-ED (OEL TWA)	441 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	100 ppm (indicative limit value)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 86 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
VLA-EC (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
BLV	700 mg/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of workweek
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etylbensen
NGV (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
KGV (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylbenzene
WEL TWA (OEL TWA)	441 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	552 mg/m <sup>3</sup> 125 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etýlbensen

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 87 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)	
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etylbenzen
Grenseverdi (OEL TWA)	20 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	30 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)
	10 ppm (value calculated)
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry , Czynn timerakotwórczy
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	етилбензен
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	884 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	200 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 88 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)

Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
-------------------------	--

#### Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Ethylbenzène / Ethylbenzol
MAK (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Notacja	R, O <sup>B</sup> , B / H, O <sup>L</sup> , B
Uwaga	NIOSH
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

#### Szwajcaria - BAT (BLV)

Nazwa miejscowa	Ethylbenzène / Ethylbenzol
BAT (BLV)	600 mg/g kreatyniny Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxylacid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (see also Styrene)
Uwaga	v. aussi styrène / s. auch Styrol
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

#### USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Ethyl benzene
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV <sup>®</sup> Basis: URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair. Notations: OTO (Ototoxicant); A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
Kategoria chemiczna ACGIH	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

#### USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego


Nazwa miejscowa	Ethyl benzene
BEI (BLV)	0,15 g/g kreatyniny Parameter: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (nonspecific)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

#### ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)


#### Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

MAK (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> (alveolar dust, respirable fraction)
---------------	--



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 89 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
MAK (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup> (alveolar dust, respirable fraction)
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Titane (dioxyde de) # Titaandioxide
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
GVI (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> (total dust, inhalable particles) 4 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	12 mg/m <sup>3</sup>
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
VME (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
NDS kategorii chemicznej	Carcinogen category 2
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	1,25 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction (dust)) 10 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction (dust))
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 5 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (total inhalable dust) 4 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
OEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup> (calculated-respirable dust) 12 mg/m <sup>3</sup> (calculated)
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> (the concentration of the respirable Crystalline silica fraction is determined simultaneously-inhalable fraction)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 90 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (13463-67-7)**

**Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen

**Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>

**Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

NPHV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
----------------	---------------------

**Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

VLA-ED (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
------------------	----------------------

**Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

NGV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> (total dust)
---------------	----------------------------------

**Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> (total inhalable) 4 mg/m <sup>3</sup> (respirable)
WEL STEL (OEL STEL)	30 mg/m <sup>3</sup> (calculated-total inhalable) 12 mg/m <sup>3</sup> (calculated-respirable)

**Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Korttidsverdi (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)

**Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

MAK (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust) 3 mg/m <sup>3</sup> (total dust limit values) 10 mg/m <sup>3</sup> (total dust limit values)
---------------	--


**USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (nanoscale respirable particulate matter) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (finescale respirable particulate matter)
Kategoria chemiczna ACGIH	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans


**butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)**

**UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)**


Nazwa miejscowa	Butanone
IOEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 91 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon (Ethylmethyleketon; Methylethyleketon)
MAK (OEL TWA)	295 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
MAK (OEL STEL)	590 mg/m <sup>3</sup> (Butanone)
	200 ppm (Butanone)
Uwaga	H
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butanone # 2-Butanon
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Метилетилкетон (бутанон)
OEL TWA	590 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	885 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon; etil-metil-keton

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 92 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)	
GVI (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
KGVI (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
butanon; keton etylowo-metylowy (Mocz, Koniec zmiany)	4,08 mmol/mol Kreatynin
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Butanon (etil-metil-keton)
BLV	2,6 mg/g kreatyniny Parameter: Ethyl methyl ketone - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Βουτανόνη
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butanon (Methylethylketon)
PEL (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NPK-P (OEL C)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butanon (Ethylmethylketon; MEK; Methylethylketon)
OEL TWA	145 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 93 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
	50 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-butanoon
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butanoni
HTP (OEL TWA)	60 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Iho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Méthyléthylcétone (2-Butanone)
VME (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	200 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	900 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	300 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
NDS kategorii chemicznej	Risk of cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 94 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>
--

<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>
--

BLV	Parameter: Methylethylketone - Medium: urine - Sampling time: end of shift (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
-----	---

<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>
--

Nazwa miejscowa	Butanon
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	600 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	200 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	1(I)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)</b>
--


Nazwa miejscowa	2-Butanon (Methylethylketon)
Wartość ograniczenia ilościowego	2 mg/l Parameter: 2-Butanone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903

<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--


Nazwa miejscowa	Butanone
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
---

Nazwa miejscowa	Μεθυλοαιθυλο-κετόνη
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 95 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylovo-metylowy (78-93-3)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	METIL-ETIL-KETON
AK (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Metil-etil-keton
BEI (BLV)	2 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etil-k-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 28 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etil-k-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Uwaga	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methyl ethyl ketone (MEK)
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-2-one
BMGV	70 µmol/l Parameter: butan-2- one - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 96 / 136
		Wersja nr : 21.0
		Data wydania : 06/03/2025
	<b>CLP004</b>	Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanone
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butanons (metiletilketons, etilmetilketons)
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	67 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanonas (metiletilketonas)
IPRV (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
TPRV (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanone
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanone
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 97 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)	
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiči fuq il-Post tax-Xoghol (A.L. 356 tal-2021)
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butanon
TGG-8u (OEL TWA)	590 mg/m <sup>3</sup>
	197 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butan-2-on
NDS (OEL TWA)	450 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Butanona
IOEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (MEK) (2-Butanona)
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	200 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	300 ppm (indicative limit value)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 98 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Uwaga	IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (MEK)
BEI (BLV)	2 mg/l Parâmetro: Metiletilcetona (MEK) - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ns (Não específico)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2 Butanonă/Etil metil cetonă/Butanonă
OEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m³
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetonă
BLV	2 mg/l Parameter: Methylethylketone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	бутанон; метил-етил-кетон
OEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m³
	300 ppm
Uwaga	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanón (etylmetylketón)
NPHV (OEL TWA)	600 mg/m³
	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	900 mg/m³
	300 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 99 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
NPHV (OEL C)	900 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Słownia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	butanon (etilmetilketon)
OEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m³
	300 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biolška mejna vrednost), EU
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Słownia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	2-butanon (metiletilketon)
BLV	2 mg/l Parameter: 2-butanon - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/24 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (Butanona)
VLA-ED (OEL TWA)	600 mg/m³ (indicative limit value)
	200 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	900 mg/m³
	300 ppm
Uwaga	VLB® (Agente químico que tiene Valor Limite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (Butanona)
BLV	2 mg/l Parameter: Methyl ethyl ketone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metyletylketon (MEK)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 100 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
NGV (OEL TWA)	150 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KGV (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-2-one (methyl ethyl ketone)
WEL TWA (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	899 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-2-one (methyl ethyl ketone)
BMGV	70 µmol/l Parameter: butan-2-one - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metýletýlketón (bútanón, etýlmetýlketón, MEK)
OEL TWA	145 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon (Metyletylketon)
Grenseverdi (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)
	112,5 ppm (value calculated)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 101 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2024-04-05-581
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	бутанон (Етилметилкетон)
OEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
KTV	1,5
Short time value [mg/m³]	900 mg/m³
Short time value [ppm]	300 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethylketon, Methylethylketon (MEK)]
MAK (OEL TWA)	590 mg/m³
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	590 mg/m³
	200 ppm
Notacja	R, SS <sub>c</sub> , B / H, SS <sub>c</sub> , B
Uwaga	INRS, NIOSH, OSHA
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Szwajcaria - BAT (BLV)</b>	
Nazwa miejscowa	2-Butanone / 2-Butanon

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 102 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
--	--

BAT (BLV)	2 mg/l Parameter: 2-Butanone - Medium: urine - Sampling time: end of shift, before subsequent shift or 16 hour 27,7 µmol/l Parameter: 2-Butanone - Medium: urine - Sampling time: end of shift, before subsequent shift or 16 hour
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, <a href="http://www.suva.ch/valeurs-limites/">www.suva.ch/valeurs-limites/</a> / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, <a href="http://www.suva.ch/grenzwerte/">www.suva.ch/grenzwerte/</a>

<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--

Nazwa miejscowa	Methyl ethyl ketone (MEK)
ACGIH OEL TWA	200 ppm
ACGIH OEL STEL	300 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Embryo/fetal dam; URT irr; headache; dizziness. Notations: Skin; BEI
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

<b>USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego</b>
--

Nazwa miejscowa	Methyl ethyl ketone
BEI (BLV)	2 mg/l Parameter: MEK - Medium: urine - Sampling time: end of shift (nonspecific)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>
--

<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>
--


Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
IOEL TWA	50 ppm
IOEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU

<b>Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--


Nazwa miejscowa	Metil metakrilat
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKE NË PUNË"

<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>
--

Nazwa miejscowa	Methylmethacrylat (Methacrylsäuremethylester)
MAK (OEL TWA)	210 mg/m³
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	420 mg/m³
	100 ppm


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 103 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Uwaga	Sh
NDS kategorii chemicznej	Skin sensitizer
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Méthacrylate de méthyle # Methylmethacrylaat
OEL TWA	208 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	416 mg/m³
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Метилметакрилат
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metil-metakrilat; metil-2-metil-prop-2-enoat; metil-2-metil-propenoat
GVI (OEL TWA)	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	100 ppm
Uwaga	Direktiva: 2009/161/EU. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)), alergen koža (tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317))
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ΜεθαΚQuλικό μεθύλιο
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methylmetakrylát (Methylester 2-methyl-2-propenové kyseliny)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 104 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
PEL (OEL TWA)	50 mg/m <sup>3</sup>
	12 ppm
NPK-P (OEL C)	150 mg/m <sup>3</sup>
	36 ppm
Uwaga	I - drażdź śluznice (oczy, dychacé cesty) resp. kúži, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption, Czynn timer powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methylmethacrylat (Methacrylsyremethylester; 2-Methylpropensyremethylester)
OEL TWA	102 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
OEL STEL	100 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metüülmetakrülaat (metüül-2-metüülpropenaat)
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Uwaga	S (Sensibiliseeriv aine)
NDS kategorii chemicznej	Czynn timer powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metyyylimetakrylaatti
HTP (OEL TWA)	42 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
HTP (OEL STEL)	210 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
<b>Francia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Méthacrylate de méthyle
VME (OEL TWA)	205 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 105 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)	
	50 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	410 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	100 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Methyl-methacrylat
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	210 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	50 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(I)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Μεθακρυλικός μεθυλεστέρας
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 12/2012 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	METIL-METAKRILÁT
AK (OEL TWA)	208 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	415 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 106 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU3 (2009/161/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry , Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Sens (In the workplace, respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitisers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The “sens” notation alone does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitisers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE))
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metacrilato di metile
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metilmetakrilāts (2-metilpropēnskābes metilesteris, metil-2-metilpropeonāts)
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metilmetakrilatas
IPRV (OEL TWA)	208 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 107 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
TPRV (OEL STEL)	416 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	J (jautrinantis poveikis)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Méthacrylate de méthyle
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methylmethacrylaat
TGG-8u (OEL TWA)	205 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	410 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metakrylan metylu
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Metacrilato de metilo
IOEL TWA	50 ppm
IOEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 108 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)**

**Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Metacrilato de metilo
OEL TWA	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	100 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	Sensitizer, A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Uwaga	S (Agente com potencial para produzir sensibilização); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

**Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**

Nazwa miejscowa	Metacrilat de metil/Metil 2-metilpropenoat
OEL TWA	205 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	410 mg/m³
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

**Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	метил-метакрилат
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Uwaga	EY*** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/EY (трећа листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

**Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	Metylmetakrylát (metyl 2-etylpropenoát)
NPHV (OEL TWA)	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	100 ppm
NPHV (OEL C)	420 mg/m³
Uwaga	S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

**Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy**


Nazwa miejscowa	metilmetakrilat (metil 2-metilprop-2-enoat; metil 2-metilpropenoat)
OEL TWA	210 mg/m³
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 109 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
OEL STEL	420 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metacrilato de metilo
VLA-ED (OEL TWA)	50 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	100 ppm
Uwaga	Sen (Sensibilizante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metylmetakrylat
	200 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA)	50 ppm
	400 mg/m <sup>3</sup>
KGV (OEL STEL)	100 ppm
Uwaga	M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
WEL TWA (OEL TWA)	208 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 110 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)	
WEL STEL (OEL STEL)	416 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metýlmetakrýlat (metakrýlsýrumetýlester, 2-metýlprópensýrumetýlester)
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1296/2012)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metylmetakrylat (Metakrylsyremetylester)
Grenseverdi (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	400 mg/m <sup>3</sup> (value from the regulation)
	100 ppm (value from the regulation)
Uwaga	A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Allergenic substance
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	метилметакрилат (метил 2-метилпроп-2-еноат; метил 2-метилпропеноат)
OEL TWA	210 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	210 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	50 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 111 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)	
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Méthacrylate de méthyle / Methylmethacrylat [Methacrylsäuremethylester]
MAK (OEL TWA)	210 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	420 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Notacja	S, SS <sub>c</sub> / S, SS <sub>c</sub>
Uwaga	INRS, NIOSH
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Methyl methacrylate
ACGIH OEL TWA	50 ppm
ACGIH OEL STEL	100 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; body weight eff; pulm edema. Notations: DSEN; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen, dermal sensitizer
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

#### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu	
Metoda monitoringu	Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie. Kontrola powietrza w pomieszczeniu.

#### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.4. DNEL i PNEC


Dodatkowe informacje

: Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie :. Kontrola powietrza w pomieszczeniu. Zalecane metody nadzoru

#### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 112 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

## 8.2. Kontrola narażenia


Środek/środki techniczne	: Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznice bezpieczeństwa. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Patrz również w sekcji 7 .
Osobiste wyposażenie ochronne	: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężeń i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.
Ochrona rąk	: Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) . Właściwy materiał: Kauczuk nitrylowy. nieprzepuszczalne rękawice z kauczuku butylowego. Grubość : (0,7mm). Okres przerwania: (15 mints). Rzeczywisty czas przebicia może być uzyskany od producenta rękawic ochronnych i powinno to być przestrzegane. Podczas wyboru rękawic odpowiednich do danego zastosowania oraz ustalania czasu użycia w środowisku pracy należy wziąć również pod uwagę inne czynniki występujące w miejscu pracy, takie jak (lecz nie wyróżnione): inne potencjalnie używane substancje chemiczne, wymagania co do właściwości fizycznych (zabezpieczenie przed przecięciem /przewierceniem, umiejętności pracownika, zabezpieczenie termiczne) oraz instrukcje/specyfikacje określone przez producenta rękawic.
Ochrona oczu	: Szczelne okulary ochronne (EN 166). Okulary ochronne
Ochrona ciała	: Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.
Ochronę dróg oddechowych	: Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów. Pełna maska (DIN EN 136). Półmaska (DIN EN 140). Rodzaj filtra: AP (EN 141)
Ochrona przed zagrożeniem termicznym	: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego do tego sprzętu.
Kontrola narażenia środowiska	: Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń prawnych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: Ciekły
Kolor	: Różne kolory.
Wygląd	: Aerosol.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: nie określono
Temperatura krzepnięcia	: nie określono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: -44 °C
Palność materiałów	: Skrajnie łatwopalny aerosol.
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekułę nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 113 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekuale nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: < 0 °C
Temperatura samozapłonu	: 365 °C Temperatura palenia się
Temperatura rozkładu	: Brak danych
pH	: substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotyczna
Lepkość, kinematyczna	: nie określono
Lepkość, dynamiczna	: nie określono
Rozpuszczalność	: Woda: Niemieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: nie określono
Prężność pary	: 3600 hPa (20°C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: 800 hPa(a)
Gęstość	: 0,75 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Gęstość względna	: 0,807 g/ml
Gęstość pary	: Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

## **9.2. Inne informacje**

### **9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Granice wybuchowości	: 1,5 – 13 % obj.
% składników palnych	: 140,25 %

### **9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**

Zawartość LZO	: 93,26 %
Inne właściwości	: Zawartość ciała stałego (%) : 4,1
Dodatkowe informacje	: Rozpuszczalniki organiczne : 94,9%. Zawartość ciała stałego (%) :4.1

## **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

### **10.1. Reaktywność**


Skrajnie łatwopalny aerosol. Odniesienia do innych sekcji 10.4 & 10.5.

### **10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w warunkach normalnych.

### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia. Zapala się w wyniku ekspozycji na silne ciepło i wolne powietrze. Zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 114 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### **10.4. Warunki, których należy unikać**

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Bezpośrednie światło słoneczne. Unikać temperatur przekraczających 50 °C. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

#### **10.5. Materiały niezgodne**

substancje utleniające. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

#### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Odniesienia do innych sekcji 5.2.

### **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**


#### **11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnienie)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>	
LD50/doustnie/szczur	5800 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50 doustnie	5800 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/szczur	> 15800 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 15700 mg/kg (Source: OECD_SIDS)
LD50 przez skórę	> 15800 mg/kg Szczur
LC50/wdychanie/4h/szczur	50100 mg/m <sup>3</sup> (Exposure time: 8 h Source: OECD_SIDS)

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
LD50/doustnie/szczur	10760 mg/kg
LD50 doustnie	10760 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 14000 mg/kg
LD50 przez skórę	> 14000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	0,74 mg/l/4h

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
LD50/doustnie/szczur	700 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50 doustnie	700 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	3402 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50 przez skórę	3402 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 8000 ppm /4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 8000 ppm/4h

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 115 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### 3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego (5131-66-8)

LD50/doustnie/szczur	≥ 1900 mg/kg
LD50 doustnie	≥ 1900 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/szczur	> 2000 mg/kg (Source: ECHA_API)
LD50 przez skórę	> 2000 mg/kg Szczur

#### Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)

LD50/doustnie/szczur	2400 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50 doustnie	2400 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	1500 mg/kg (Source: OECD_SIDS)
LD50 przez skórę	1500 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 400 ppm /4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 400 ppm/4h

#### Aminy, C12-18-alkilodimetylo (68391-04-8)

LD50 doustnie	> 2000 mg/kg Szczur
---------------	---------------------

#### Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)

LD50/doustnie/szczur	4,3 g/kg
LD50 doustnie	4,3 g/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	> 1,7 g/kg
LD50 przez skórę	> 1,7 g/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	29,08 mg/l/4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	5000 ppm/4h
LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)	> 20 mg/l/4h

#### Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany (85711-46-2)


LD50 doustnie	> 2000 mg/kg Szczur
LD50 przez skórę	> 2000 mg/kg Szczur

#### bis[ortofosforan(V)] tricynku (7779-90-0)

LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg (Source: IUCLID)
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur

#### 1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)

LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	> 5000 mg/kg
LD50 przez skórę	> 5000 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 9,59 mg/l/4h

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 116 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny (-)</b>	
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg (OECD Test Guideline 401)
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	> 5000 mg/kg
LD50 przez skórę	> 5000 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 5600 mg/m <sup>3</sup>

<b>5-metyloheksan-2-on; keton izopentyloowo-metylowy; keton metylowo-izoamylowy; metyloizoamylketon (110-12-3)</b>	
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur
LC50/wdychanie/4h/szczur	17806 mg/m <sup>3</sup>

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
LD50/doustnie/szczur	8532 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50/na skórę/królik	> 5 g/kg (Source: NLM_CIP)
LC50/wdychanie/4h/szczur	16000 mg/m <sup>3</sup> (Exposure time: 6 h Source: AU_WES)


<b>Hydrocarbons, terpene processing by-products (68956-56-9)</b>	
LD50 doustnie	> 2000 mg/kg Szczur
LD50 przez skórę	> 2000 mg/kg Szczur

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
LD50/doustnie/szczur	3500 mg/kg
LD50/na skórę/królik	15400 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LC50/wdychanie/4h/szczur	17,4 mg/l/4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	1432 ppm/4h

<b>ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	5,09 mg/l/4h

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
LD50/doustnie/szczur	2483 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/na skórę/królik	5000 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LC50/wdychanie/4h/szczur	34 mg/l/4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	11700 ppm/4h

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
LD50/doustnie/szczur	7872 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 5 mg/kg

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 117 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
LC50/wdychanie/4h/szczur	78000 mg/m <sup>3</sup>

Działanie żrące/drażniące na skórę	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	:	pH: substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotyczna Powoduje poważne uszkodzenie oczu. pH: substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotyczna
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
Grupa IARC	2B - Może być rakotwórczy dla ludzi

<b>ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
Grupa IARC	2B - Może być rakotwórczy dla ludzi

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować


Szkodliwe działanie na rozrodczość	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

octan butylu (123-86-4)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Butan-1-ol (71-36-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 118 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

<b>Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny (-</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

<b>Ethoxypropyl acetate (98516-30-4)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

<b>butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.


Działanie toksyczne na narządy docelowe –  
narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
NOAEL (podostre, doustnie, zwierzę/samiec, 28 dni)	2000 ppm (drinking water)
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	25 ppmv/6h/dzień

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>Base Coat Metallic</b>	
Pojemnik aerozolowy	Aerozol
Lepkość, kinematyczna	nie określono

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 119 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

### 11.2.2. Inne informacje

Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi, Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 4

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne


### 12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany  
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)	
LC50 - Ryby [1]	4,74 – 6,33 ml/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: EPA)
LC50 - Ryby [2]	6210 – 8120 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: IUCLID)
EC50 - Skorupiaki [1]	10294 – 17704 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 - Skorupiaki [2]	12600 – 12700 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

octan butylu (123-86-4)	
LC50 - Ryby [1]	18 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	44 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)
EC50 72h - Algi [1]	648 mg/l Desmodesmus subspicatus
NOEC (przewlekła) skorupiaki	23 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)

Butan-1-ol (71-36-3)	
LC50 - Ryby [1]	1730 – 1910 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: IUCLID)
LC50 - Ryby [2]	1740 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: IUCLID)
EC50 - Skorupiaki [1]	1983 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 120 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
EC50 - Skorupiaki [2]	1897 – 2072 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 72h - Algi [1]	> 500 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)
EC50 96h - Algi [1]	> 500 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)

<b>3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego (5131-66-8)</b>	
LC50 - Ryby [1]	560 - 1000 mg/l (96h)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 1000 mg/l (48h)

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>	
LC50 - Ryby [1]	20 – 40 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: ECHA)
EC50 - Skorupiaki [1]	37 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 72h - Algi [1]	> 500 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)


<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
LC50 - Ryby [1]	1 - 10 mg/l (96h)
LC50 - Ryby [2]	2,661 – 4,093 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static] Source: EPA)
EC50 - Skorupiaki [1]	1 - 10 mg/l (48h)
EC50 - Skorupiaki [2]	0,6 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Gammarus lacustris)
EC50 72h - Algi [1]	1 - 10 mg/l (72h)
Algi ErC50	1- 10 mg/l
IC50, algi	2.2 mg/l (72 godziny)

<b>Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany (85711-46-2)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [static] Source: ECHA)

<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 100 mg/l skorupiaki
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 100 mg/l Nieszkodliwy dla wodorostów w zakresie badanego stężenia

<b>Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny (-)</b>	
LC50 - Ryby [1]	2200 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 121 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)**

LC50 - Ryby [1]	161 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: IUCLID)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 500 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

**etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)**

LC50 - Ryby [1]	5,1 mg/l Menidia menidia
LC50 - Ryby [2]	4,2 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Skorupiaki [1]	1,8 mg/l Daphnia magna (rozwiłtka)
EC50 72h - Algi [1]	4,6 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h - Algi [2]	2,6 – 11,3 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])
EC50 96h - Algi [1]	3,6 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Algi [2]	7,7 mg/l Skeletonema costatum (okrzemka morska)

**diutlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)**

LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (rozwiłtka)

**butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)**


LC50 - Ryby [1]	3130 – 3320 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 520 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 - Skorupiaki [2]	5091 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

**metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)**

LC50 - Ryby [1]	243 – 275 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
LC50 - Ryby [2]	125,5 – 190,7 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: EPA)
EC50 - Skorupiaki [1]	69 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 96h - Algi [1]	170 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
Algi ErC50	> 110 mg/l (Selenastrum capricornutum, OECD 201)

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b>Base Coat Metallic</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 122 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>octan butylu (123-86-4)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.	

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego (5131-66-8)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>1,3,5-triazine-2,4,6-triamine, polymer with formaldehyde, butylated (68002-25-5)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>Aminy, C12-18-alkilodimetylo (68391-04-8)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	


<b>Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany (85711-46-2)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>bis[ortofosforan(V)] tricynku (7779-90-0)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

<b>Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny (-)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.	
Biodegradacja	80 % (OECD Test Guideline 301F)	

<b>5-metyloheksan-2-on; keton izopentyłowo-metylowy; keton metyloowo-izoamyłowy; metyloizoamyloketon (110-12-3)</b>		
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny	

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 123 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>Hydrocarbons, terpene processing by-products (68956-56-9)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>Ethoxypropyl acetate (98516-30-4)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

<b>ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny.

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny


### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

<b>Base Coat Metallic</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie określono
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

<b>aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy (67-64-1)</b>	
BCF - Ryby [1]	(0.69 dimensionless)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-0,24

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,81 (at 23 °C)

<b>Butan-1-ol (71-36-3)</b>	
BCF - Ryby [1]	(0.64 dimensionless)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1 (at 25 °C (at pH 7)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 124 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

<b>3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego (5131-66-8)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,2 (at 20 °C (at pH 7)

<b>Ethylene glycol monobutyl ether acetate (112-07-2)</b>	
BCF - Ryby [1]	(no significant bioaccumulation)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,51 (at 25 °C (at pH 7)

<b>Ksylen (mieszanina) (1330-20-7)</b>	
BCF - Ryby [1]	0,6 – 15
Czynnik biokoncentracyjny	7.4 - 18.5
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	3,16
Zdolność do bioakumulacji	Niska.

<b>Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18-unsatd., Maleinowany (85711-46-2)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	> 4 (at 23 °C)

<b>1-Ethoxy-2-propanol (1569-02-4)</b>	
BCF - Ryby [1]	(1 dimensionless)

<b>octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego (108-65-6)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,2 (at 20 °C (at pH 6.8)


<b>etylobenzen; fenyloetan (100-41-4)</b>	
BCF - Ryby [1]	(15 dimensionless)
Czynnik biokoncentracyjny	79,43
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	3,6 (at 20 °C (at pH 7.84)
Zdolność do bioakumulacji	Niska.

<b>butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,3 (at 40 °C (at pH 7)

<b>metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego (80-62-6)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,38 (at 20 °C (at pH 7)

#### **12.4. Mobilność w glebie**

<b>Base Coat Metallic</b>	
Mobilność w glebie	Brak danych

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 125 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Base Coat Metallic	
Wyniki oceny właściwości PBT	Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

: Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : Szkodliwy dla ryb.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania

: Unikać uwolnienia do środowiska. Bezpiecznie usunąć puste pojemniki i odpady. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Jeżeli recykling nie jest możliwy, usuwać zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi usuwania odpadów. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Opakowania zanieczyszczone produktem : Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nigdy nie stosować ciśnienia do opróżniania pojemnika.

Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Usunąć produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady

Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów


Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:






150110\* - opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
1950	1950	1950	1950	1950
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
AEROZOLE	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROZOLE	AEROZOLE
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1950 AEROZOLE, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROZOLE, 2.1	UN 1950 AEROZOLE, 2.1

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 126 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie
Brak dodatkowych informacji				

#### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**


Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

##### **- Transport drogowy**

Kod klasyfikacyjny (ADR) : 5F  
 Przepisy szczególne : 190, 327, 344, 625  
 Ilości ograniczone (ADR) : 1l  
 Ilości wyłączone (ADR) : E0  
 Instrukcje pakowania (ADR) : P207  
 Przepisy szczególne pakowania (ADR) : PP87, RR6, L2  
 Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP9  
 Kategoria transportowa (ADR) : 2  
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki : V14  
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem : CV9, CV12  
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2  
 Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D

##### **- transport morski**

Przepisy szczególne (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
 Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P207, LP200  
 Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) : PP87, L2  
 Nr EmS (Ogień) : F-D  
 Nr EmS (Rozlanie) : S-U  
 Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : Żadne(a)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 127 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Przechowywanie i postępowanie (IMDG) : SW1, SW22

Rozdzielenie (IMDG) : SG69

#### - Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty : E0  
pasażerskie i towarowe (IATA)

Ilości ograniczone dla samolotów : Y203  
pasażerskich i towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku : 30kgG  
ograniczonej ilości dla samolotów  
pasażerskich i towarowych (IATA)

Instrukcje dot. opakowania dla : 203  
samolotów pasażerskich i towarowych  
(IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku : 75kg  
ograniczonej ilości dla samolotów  
pasażerskich i towarowych (IATA)

Instrukcje dot. opakowania wyłącznie : 203  
dla samolotów towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto wyłącznie dla : 150kg  
samolotów towarowych (IATA)

Przepisy szczególne (IATA) : A145, A167, A802

Kod ERG (IATA) : 10L

#### - Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : 5F

Przepisy szczególne (ADN) : 190, 327, 344, 625

Ograniczone ilości (ADN) : 1 L

Ilości wyłączone (ADN) : E0

Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EX, A

Wentylacja (ADN) : VE01, VE04

Liczba niebieskich stożków/światła : 1  
(ADN)

#### - Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : 5F

Przepisy szczególne (RID) : 190, 327, 344, 625

Ograniczone ilości (RID) : 1L

Ilości wyłączone (RID) : E0


Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P207, LP200

Przepisy szczególne dotyczące : PP87, RR6, L2  
opakowania (RID)

Specjalne przepisy związane z : MP9  
opakowaniem razem (RID)

Kategoria transportu (RID) : 2

Zalecenia specjalne dotyczące : W14  
transportu – paczki (RID)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 128 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Zalecenia specjalne dotyczące : CW9, CW12  
transportu – ładowania wyładowywania  
i obsługiwanie (RID)

Przesyłki ekspresowe (RID) : CE2

Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 23

#### **14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Kod: IBC : Nie dotyczy.

### **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**


#### **15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

##### **15.1.1. Przepisy UE**


Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

<b>Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)</b>		
<b>Kod referencyjny</b>	<b>Dotyczy</b>	<b>Wpisać tytuł lub opis</b>
3(a)	Base Coat Metallic ; aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy ; octan butylu ; Butan-1-ol ; Ksylen (mieszanina) ; 1-Ethoxy-2-propanol ; Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny ; 5- metyloheksan-2-on; keton izopentylowo- metylowy; keton metylowo- izoamylowy; metyloizoamylketon ; octan 2-metoksy-1- metyloetylu; octan 1- metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2- propylu; ester 2- metoksypropylowy kwasu octowego ; Hydrocarbons, terpene processing by-products ; Ethoxypropyl acetate ; etylobenzen; fenyloetan ; butanon; keton etylowo- metylowy ; metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorii 1 i 2, klasa 2.14 kategorii 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 129 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(b)	Base Coat Metallic ; aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy ; octan butylu ; Butan-1-ol ; 3-butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego ; Ethylene glycol monobutyl ether acetate ; Aminy, C12- 18-alkilodimetylo ; Ksylen (mieszanina) ; Kwasy tłuszczowe, C14-18 i C16-18- unsatd., Maleinowany ; 1- Ethoxy-2-propanol ; Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny ; 5- metyloheksan-2-on; keton izopentyłowo- metylowy; keton metylowo- izoamylowy; metyloizoamylketon ; octan 2-metoksy-1- metyloetylu; octan 1- metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2- propylu; ester 2- metoksypropylowy kwasu octowego ; Hydrocarbons, terpene processing by-products ; Ethoxypropyl acetate ; etylobenzen; fenyletan ; butanon; keton etylowo- metylowy ; metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 130 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(c)	Base Coat Metallic ; 1,3,5-triazine-2,4,6-triamine, polymer with formaldehyde, butylated ; Aminy, C12-18-alkilodimetylo ; Hydrocarbons, terpene processing by-products ; etylobenzen; fenyloetan	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1
40.	aceton; propan-2-on; propanon; keton dimetylowy ; octan butylu ; Butan-1-ol ; Ksylen (mieszanina) ; 1-Ethoxy-2-propanol ; etylobenzen; fenyloetan ; butanon; keton etyloowo-metylowy ; metakrylan metylu; ester metylowy kwasu metakrylowego	Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

#### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

#### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

#### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

#### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

#### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)


#### Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

#### Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO

:93,26 %

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 131 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Zawiera substancje wymienione na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

#### ZAŁĄCZNIK II PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE ZGŁOSZENIU

Wykaz substancji, w postaci własnej lub w mieszaninach lub substancjach, w przypadku których podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin.

Nazwa	Numer CAS	Kod w Nomenklaturze scalonej (CN)	Kod w Nomenklaturze scalonej mieszaniny bez składników, które przesądziłyby o klasyfikacji według innego kodu CN
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92


Zobacz [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

#### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Zawiera substancję(-e) wymienioną(-e) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

Nazwa	Oznaczenie CN	Numer CAS	Kod CN	Kategoria, Podkategoria	Próg	ZAŁĄCZNIK
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategoria 3		ZAŁĄCZNIK I
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Kategoria 3		ZAŁĄCZNIK I

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 132 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025


## Francja

Choroby zawodowe			
Kod	Opis		
RG 4 BIS	Zaburzenia żołądkowo-jelitowe spowodowane benzenem, toluenem, ksylenem i wszelkimi produktami, które je zawierają		
RG 82	Stany wywoływane metakrylanem metylu		
RG 84	Stany powodowane przez płynne rozpuszczalniki organiczne do użytku profesjonalnego: nasycone lub nienasycone alifatyczne lub cykliczne węglowodory ciekłe i ich mieszaniny; fluorowcowane węglowodory ciekłe; nitrowane pochodne węglowodorów alifatycznych; alkohole; glikole; etery glikolu; ketony; aldehydy; etery alifatyczne i cykliczne, w tym czterowodorofuran; estery; dimetyloformamid i dimetyloacetamid; acetonitryl i propionitryl; pirydynę; dimetylosulfon i dimetylosulfotlenek		
Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4320.text	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.		
4320.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 150 t Nota. — Les aérosols inflammables sont classés conformément à la directive 75/324/ CEE relative aux générateurs aérosols. Les aérosols extrêmement inflammables et inflammables de la directive 75/324/ CEE correspondent respectivement aux aérosols inflammables des catégories 1 et 2 du règlement (CE) n° 1272/2008. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 150 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	A	2
4320.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 15 t et inférieure à 150 t Nota. — Les aérosols inflammables sont classés conformément à la directive 75/324/ CEE relative aux générateurs aérosols. Les aérosols extrêmement inflammables et inflammables de la directive 75/324/ CEE correspondent respectivement aux aérosols inflammables des catégories 1 et 2 du règlement (CE) n° 1272/2008. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 150 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	D	

## Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)  
Rozporządzenie o niebezpiecznych  
incydentach (12. BlmSchV)

- : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).
- : Wymienione w 12 BlmSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (załącznik I) w: 1.2.3.1
  - Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1
  - Zwrot 1 :150000 kg
  - Zwrot 2 :500000 kg

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 133 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

#### Holandia

Waterbezwaarlijkheid	: A (3) - niebezpieczne dla organizmów wodnych, mogą mieć długoterminowe niebezpieczne skutki w środowisku wodnym
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Ksylen (mieszanina) znajduje się na liście

#### Dania

kod MAL	: 5-5 (Rozporządzenie wykonawcze nr 301 z 1993 r) Produkt zawiera niskowrzące płyny. Jeśli używana jest ochrona dróg oddechowych, musi być ona zasilana powietrzem
Klasa zagrożenia pożarowego	: Klasa I-1
Objętość opakowania magazynowania	: 1 litr
Uwagi dotyczące klasyfikacji	: F+ <Aerosol 1>; Należy przestrzegać wytycznych w sprawie zarządzania sytuacjami wyjątkowymi w odniesieniu do przechowywania cieczy łatwopalnych
Duńskie regulacje krajowe	: Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego


Nie dotyczy

<b>Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszaninie</b>
Ksylen (mieszanina) bis[ortofosforan(V)] trycynku Benzyna ciężka (ropa naftowa) maszyny etylobenzen; fenylometan

#### SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:


1.2	Zastosowanie substancji/mieszaniny	Dodano	
2.2	Dodatkowe zwroty	Dodano	
3	Skład	Zaktualizuj	
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Zmodyfikowano	
7.2	Szczególne przepisy dotyczące opakowania	Zmodyfikowano	
7.2	Materiały niezgodne	Dodano	
9	pH	Zaktualizuj	
9	Rozpuszczalność w wodzie	Zmodyfikowano	
9	Ciśnienie pary przy 50°C	Dodano	
9	Gęstość względna	Zaktualizuj	
9	Dodatkowe informacje	Zmodyfikowano	

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 134 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

11.1	Działanie żrące/drażniące na skórę	Zmodyfikowano	
12.5	Wyniki oceny właściwości PBT	Dodano	
12.6	Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Zmodyfikowano	
12.7	Inne szkodliwe skutki działania	Zaktualizuj	
15	kod MAL	Dodano	
16	Inne informacje	Zmodyfikowano	
16	Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty	Zmodyfikowano	

**Skróty i akronimy:**


	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (Ogólna metodologia oceny)
	ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych
	ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
	CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE
	IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
	IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
	LEL = Dolna granica wybuchowości
	UEL = Górna granica wybuchowości
	REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	BTT = Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)
	DMEL = Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
	DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	EL50 = Średni skute czny poziom
	ErC50 = EC50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	ErL50 = EL50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	EWC = Europejski Katalog Odpadów
	LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LL50 = Średni poziom śmiertelny
	NA = Nie dotyczy
	NOEC = Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się działań
	NOEL: poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
	NOELR = Nieobserwowany wpływ stopnia obciążenia
	NOAEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych działań
	NOAEL = Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych
	N.O.S. = inaczej nie określone (ang. Not Otherwise Specified)
	OEL = Limity narażenia zawodowego – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (STEL)
	PNEC = Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
	Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR)
	STOT = Działanie toksyczne na narządy docelowe
	TWA = średnia ważona w czasie
	VOC = Lotne związki organiczne
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 135 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty	: ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Informacje dodatkowe. Nazwa (SDS) : Aerosol AC Basislack (REZ45). Wytwórca/dostawca : Peter Kwasny GmbH. Data aktualizacji :31.01.2025.
Wskazówki dot. szkolenia	: Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk. Obsługiwanie wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel.
Inne informacje	: Oszacowanie/klasyfikacja CLP. Wyrób 9. Metoda obliczeniowa. Ocenę zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych: Podane informacje są oparte na badaniach mieszaniny.
Krajowy przedstawiciel	Poland: Toyota Motor Poland Co., Ltd. Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 5, 02-673 Warsaw, Poland Tel: +48 22 449 05 00

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać: pary)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać: pyłów, mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
Aerosol 1	Aerosol, kategoria 1
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 136 / 136
		Wersja nr : 21.0
	<b>CLP004</b>	Data wydania : 06/03/2025
		Zastępuje : 06/01/2025

H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
	Przy braku właściwej wentylacji możliwe jest powstanie mieszanek wybuchowych
EUH211	Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia nie wymaga ostrzegania ani odbioru jakościowego. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiałów i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba że wymieniony w tekście.