 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 1 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
 Nazwa handlowa : Windshield Primer  
 Grupa produktów : Produkt handlowy

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie zawodowe  
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : Podkład

#### 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]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2 H225  
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne H336  
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 2 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

**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



GHS07

Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zawiera

: butanon; keton etylowo-metylowy; octan etylu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności  
(CLP)

: P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261 - Unikać wdychania dymu, gazu, mgły, par, rozpylonej cieczy.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIA, z lekarzem.

P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać w chłodnym miejscu.

Dodatkowe zwroty

: EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.


EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

## 2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia

: Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB : Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH. Osoby cierpiące na astmę lub egzemę oraz osoby cierpiące na chroniczne choroby płucne, alergie skórne lub oddechowe na izocyjaniany nie powinny pracować przy tym materiale.

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 3 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


### 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]
Butanon 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	20 – 40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Octan etylu substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 141-78-6 Numer WE: 205-500-4 Nr INDEX: 607-022-00-5 REACH-nr: 01-2119475103-46-xxxx	20 – 40	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	5 – < 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
tris (p-izocyjanianofenylo) tiofosforan	Numer CAS: 4151-51-3 Numer WE: 223-981-9 REACH-nr: 01-2119948848-16-xxxx	1 – < 5	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała)
Benzene, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer	Numer CAS: 9017-01-0 Numer WE: 618-500-8	0,1 – < 1	Skin Sens. 1, H317
kwas akrylowy substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 79-10-7 Numer WE: 201-177-9 Nr INDEX: 607-061-00-8 REACH-nr: 01-2119452449-31-xxxx	0,1 – < 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=193 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=295 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
2,4-diisocyanato-1-methylbenzene	Numer CAS: 26006-20-2 Numer WE: 607-844-4 Nr INDEX: -	0,1 – < 1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
4-isocyanatosulphonyltoluene	Numer CAS: 4083-64-1 Numer WE: 223-810-8 Nr INDEX: 615-012-00-7 REACH-nr: 01-2119980050-47-xxxx	0,1 – < 1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 4 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

#### Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
kwasy akrylowe	Numer CAS: 79-10-7 Numer WE: 201-177-9 Nr INDEX: 607-061-00-8 REACH-nr: 01-2119452449-31-xxxx	(1 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335
4-isocyanatosulfonyltoluene	Numer CAS: 4083-64-1 Numer WE: 223-810-8 Nr INDEX: 615-012-00-7 REACH-nr: 01-2119980050-47-xxxx	(5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319

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.
Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. 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. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. Podawać duże ilości wody do picia. Nie powodować 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	: W przypadku powtarzającego się lub długotrwałego narażenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Kontakt z oczami	: Działa drażniąco na oczy. Mogą występować następujące objawy: Zapalenie spojówek.
Połknięcie	: Nie jest uważany za szczególnie niebezpieczny po połknięciu w normalnych warunkach użytkowania.

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

Leczenie objawowe.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 5 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

## 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: : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego. Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. 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.  
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : W kontakcie z wodą: Ditlenek węgla. Przy wysokiej temperaturze: Izocyjaniiny.

### 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.

## 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. 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.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 6 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

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

Procesy czyszczenia	: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatomować rozlany płyn. 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. Pokryć rozlany produkt pianką gaśniczą w celu powstrzymania parowania.
---------------------	--

### **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.


## **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. Zobaczyć rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
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**

Warunki przechowywania	: magazynowanie cieczy łatwopalnych. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. 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. Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych. Unikać kontaktu z wodą.
Temperatura magazynowania	: 5 – 25 °C

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 7 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Ciepło i źródła zapłonu : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed światłem słonecznym.

Materiały pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

#### Niemcy

Niemiecka klasa przechowywania (LGK) : LGK 3 - Ciecze łatwopalne

#### Szwajcaria

Klasa składowania (LK) : LK 3 - Ciecze łatwopalne

#### 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


Butanon (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
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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)



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 8 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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>Bulgaria - 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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon; etil-metil-ke-ton
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
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Butanon (etil-metil-ke-ton)
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)



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 9 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

**Butanon (78-93-3)**

**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>
	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 202 af 21/02/2023

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


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, 21.12.2022, 3)

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


Nazwa miejscowa	2-Butanoni
HTP (OEL TWA)	60 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 10 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>Butanon (78-93-3)</b>	
	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 terveystieteist)
<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>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(l)
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)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 11 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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
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-eton
BEI (BLV)	2 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 28 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Uwaga	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 12 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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	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	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>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 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<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
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanonas (metiletilketonas)
IPRV (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 13 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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>
	300 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	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
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butan-2-on
NDS (OEL TWA)	450 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 14 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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	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
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
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)
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/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona
BLV	2 mg/l Parameter: Methylethylketone - 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 : 15 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	бутанон; метил-етил-кетон
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	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>Словачка - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Butanón (etylmetylketón)
NPHV (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
NPHV (OEL C)	900 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Словения - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	butanon (etilmetilketon)
OEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	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 (Biološka mejna vrednost), EU
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Словения - 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. 72/2021 z dne 11.5.2021




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 16 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (Butanona)
VLA-ED (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	200 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
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 2023. 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 2023. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Metyletylketon (MEK)
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)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 17 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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/m³
	50 ppm
OEL STEL	900 mg/m³
	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/m³
	75 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	275 mg/m³ (value calculated)
	112,5 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	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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 18 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

#### Butanon (78-93-3)

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; (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)

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


Nazwa miejscowa	2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethyleketon, Methylethyleketon (MEK)]
MAK (OEL TWA)	590 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	590 mg/m <sup>3</sup>
	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

#### Szwajcaria - BAT (BLV)

Nazwa miejscowa	2-Butanone / 2-Butanon
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, 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	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


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 19 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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>Octan etylu (141-78-6)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylacetat (Essigsäureethylester)
MAK (OEL TWA)	1050 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
MAK (OEL STEL)	2100 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate d'éthyle # Ethylacetaat
OEL TWA	1461 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Етилацетат
OEL TWA	800 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 20 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
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	Etil-acetat
GVI (OEL TWA)	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
KGVII (OEL STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Uwaga	Direktiva: 2017/164/EU
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	Οξικός αιθυλεστέρας
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2019 (Κ.Δ.Π. 16/2019)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylacetát
PEL (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	191,1 ppm
NPK-P (OEL C)	900 mg/m <sup>3</sup>
	245,7 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylacetat (Eddikesyreethylester)
OEL TWA	540 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 21 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etüülatsetaat (etüületanaat)
OEL TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
OEL STEL	1100 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
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	Etyyliasettaatti
HTP (OEL TWA)	1100 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
HTP (OEL STEL)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
<b>Francia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acétate d'éthyle
VME (OEL TWA)	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	400 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)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Ethylacetat
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	1500 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)	400 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	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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 22 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethyl acetate
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	734 ppm
OEL STEL	400 mg/m <sup>3</sup>
	1468 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	Οξικός αιθυλεστέρας
OEL TWA	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 82/2018 - 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	ETIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	1400 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	1400 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); EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); 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
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethyl acetate
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 23 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>
-------------------------------

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

Nazwa miejscowa	Acetato di etile
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 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	Etikskābes etilesteris (etilacetāts)
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	54 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2018. gada 10. jūlijā noteikumiem Nr. 407)

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


Nazwa miejscowa	Etilo acetatas
IPRV (OEL TWA)	500 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
NRV (OEL C)	1100 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	Acétate d'éthyle
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 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	Ethyl acetate
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 24 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
	400 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	Ethylacetaat
TGG-8u (OEL TWA)	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Octan etylu
NDS (OEL TWA)	734 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1468 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 etilo
IOEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 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 etilo
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	400 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	400 ppm (indicative limit value)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acetat de etil
OEL TWA	400 mg/m <sup>3</sup>
	111 ppm
OEL STEL	500 mg/m <sup>3</sup>
	139 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 25 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	етил-ацетат
OEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Uwaga	EY**** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2017/164/EY (четврта 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	Etylacetát (octan etylový)
NPHV (OEL TWA)	1500 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
NPHV (OEL STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
NPHV (OEL C)	1100 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	etilacetat
OEL TWA	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
OEL STEL	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 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 etilo
VLA-ED (OEL TWA)	1460 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 26 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etylacetat
NGV (OEL TWA)	500 mg/m³
	150 ppm
KGV (OEL STEL)	1100 mg/m³
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ethyl acetate
WEL TWA (OEL TWA)	734 mg/m³
	200 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1468 mg/m³
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etýlasetat (edíksúruetýlester)
OEL TWA	540 mg/m³
	150 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	Etylacetat
Grenseverdi (OEL TWA)	550 mg/m³
	150 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	687,5 mg/m³ (value calculated)
	187,5 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	етилацетат
OEL TWA	1400 mg/m³
	400 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m³]	1400 mg/m³

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 27 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

#### Octan etylu (141-78-6)

Short time value [ppm]	400 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)
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 d'éthyle / Ethylacetat [Essigsäureethylester]
MAK (OEL TWA)	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
KZGW (OEL STEL)	2800 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
Notacja	SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub>
Uwaga	INRS, NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

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

Nazwa miejscowa	Ethyl acetate
ACGIH OEL TWA	400 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr
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>
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831

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

Nazwa miejscowa	Butylacetat (Essigsäurebutylester) alle Isomeren außer tert-Butylacetat: n-Butylacetat
-----------------	--


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 28 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
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	BGBI. 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>Bulgaria - 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
KGVI (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
	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)
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
OEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 29 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

octan butylu (123-86-4)	
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butylacetát isomery: n-Butyl-acetát
PEL (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
NPK-P (OEL C)	723 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup> (Butyl acetate, all isomers)
	50 ppm (Butyl acetate, all isomers)
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
	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-Butyyliasetaatti
HTP (OEL TWA)	240 mg/m <sup>3</sup> (Butyl acetate)
	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 terveystministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acétate de n-butyle
VME (OEL TWA)	241 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 30 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
	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(l)
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>
CK (OEL STEL)	723 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), sz (Túlérzékenység 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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 31 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


octan butylu (123-86-4)	
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/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	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/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	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	Etiķskābes butilesteris (n-butilacetāts)
OEL TWA	241 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	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/m³
	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	723 mg/m³
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-14/A1-11, 2021-01-06)
Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acétate de n-butyle
OEL TWA	241 mg/m³
	50 ppm

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 32 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


octan butylu (123-86-4)	
OEL STEL	723 mg/m³
	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
Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butyl acetate
OEL TWA	214 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	723 mg/m³
	150 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	n-Butylacetaat
TGG-8u (OEL TWA)	241 mg/m³
	50 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	723 mg/m³
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Octan n-butyłu (n-butyłu octan)
NDS (OEL TWA)	240 mg/m³
NDSch (OEL STEL)	720 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Acetato de sec-butilo
IOEL TWA	241 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m³
	150 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acetato de n-butilo
OEL TWA	241 mg/m³ (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	723 mg/m³ (indicative limit value)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 33 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


octan butylu (123-86-4)	
	150 ppm (indicative limit value)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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	EУ***** – 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)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 34 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
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 2023. 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>
	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


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 35 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
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 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)
<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>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
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


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 36 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylic acid; Prop-2-enoic acid
IOEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
IOEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (applies to a reference period of 1 minute)
	20 ppm (applies to a reference period of 1 minute)
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylsäure (Prop-2-ensäure)
MAK (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL C	59 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide acrylique (Acide prop-2-énoïque) # Acrylzuur (Prop-2-eenzuur)
OEL TWA	6 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
	20 ppm (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
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
<b>Bulgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Акрилова киселина; 2-пропенова киселина
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm




 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 37 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (applies for a reference period of 1 minute) 20 ppm (applies for a reference period of 1 minute)
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	Akrylna kiselina; prop-2-enonska kiselina
GVI (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
KGVI (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (applies for a reference period of 1 minute) 20 ppm (applies for a reference period of 1 minute)
Uwaga	Direktiva: 2017/164/UE
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	Ακρυλικό οξύ· προπ-2-ενικό οξύ
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (Short term exposure reference period 1 minute) 20 ppm (Short term exposure reference period 1 minute)
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2019 (Κ.Δ.Π. 16/2019)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kyselina akrylová
PEL (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup> 9,7 ppm
NPK-P (OEL C)	59 mg/m <sup>3</sup> (Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období (1 min)) 19,7 ppm (Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období (1 min))
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylsyre
OEL TWA	5,9 mg/m <sup>3</sup>

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 38 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


kwas akrylowy (79-10-7)	
	2 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (1 minute)
	20 ppm (1 minute)
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 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Akrüülhape (prop-2-eenhape)
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 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	Akryylihapo
HTP (OEL TWA)	6 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
HTP (OEL C)	45 mg/m <sup>3</sup>
	15 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acide acrylique
VME (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup> (restrictive limit)
	10 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit : this value is defined over a reference period of 1 minute)
	20 ppm (indicative limit : this value is defined over a reference period of 1 minute)
Uwaga	Valeurs réglementaires indicatives
Odniesienie regulacyjne	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrête du 27 septembre 2019)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Acrylsäure
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> ) (TRGS900)	30 mg/m <sup>3</sup> (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 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
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)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	1(l);=2=
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
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylic acid; Prop-2-enoic acid
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (reference period of 1 minute)
	20 ppm (reference period of 1 minute)
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	Ακρυλικό οξύ (Προπ-2-ενικό οξύ)
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value over a 1-minute reference period)
	20 ppm (short-term exposure limit value over a 1-minute reference period)
Uwaga	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 82/2018 - 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	AKRILSAV (propénsav)
AK (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (Refers to a reference time of 1 minute)
Uwaga	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU4 (2017/164 EU 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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 40 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>kwasy akrylowe (79-10-7)</b>	
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylic acid
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (calculated)
	20 ppm (calculated)
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acido acrilico (Acido prop-2-enoico)
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	29 ppm
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
	59 ppm (refers to a 1 minute reference exposure period)
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	Akriļskābe (propēnskābe, propēn-2 skābe)
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
	1,7 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> Īslaicīgas iedarbības robežvērtība attiecībā uz vienas minūtes bāzes laikposmu
	20 ppm Īslaicīgas iedarbības robežvērtība attiecībā uz vienas minūtes bāzes laikposmu
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2018. gada 10. jūlijā noteikumiem Nr. 407)
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Akrilo rūgštis, prop-2-enoinė rūgštis
IPRV (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
NRV (OEL C)	59 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	Ū (ūmus poveikis)
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 41 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide acrylique ; Acide prop-2-énoïque
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
	10 ppm (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
	20 ppm (short-term exposure limit value over a reference period of 1 minute)
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	Acrylic acid; Prop-2-enoic acid
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute)
	10 ppm (short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute)
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute)
	20 ppm (short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute)
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	Acrylzuur (Prop-2-eenzuur)
TGG-8u (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (1 min)
	202 ppm (1 min)
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kwas akrylowy
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	29,5 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>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 42 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido acrílico; Ácido prop-2-enoico
IOEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
IOEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> Período de referência de 1 minuto
	20 ppm Período de referência de 1 minuto
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido acrílico
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	10 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure
Uwaga	P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acid acrilic
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup> (for gaseous or vapor phase chemicals, the limit value is expressed at 20°C and 101.3 kPa)
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (applies for a reference period of 1 minute)
	20 ppm (applies for a reference period of 1 minute)
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	акрилна киселина
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (краткотрајна гранична вредност изложености у односу на референтни период од 1 минута)
	20 ppm (краткотрајна гранична вредност изложености у односу на референтни период од 1 минута)
Uwaga	EУ**** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2017/164/EУ (четврта листа)


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 43 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>kwasy akrylowe (79-10-7)</b>	
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјала („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kyselina akrylová (kyselina prop-2-énová)
NPHV (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> Referenčnému času jednej minúty
	20 ppm Referenčnému času jednej minúty
NPHV (OEL C)	59 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Slovenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	prop-2-enojska kislina (akrilna kislina)
OEL TWA	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	59 mg/m <sup>3</sup> (applies for a reference period of 1 minute)
	20 ppm (applies for a reference period of 1 minute)
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), EU
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido acrílico
VLA-ED (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	59 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), 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).
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	Akrylsyra

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 44 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>kwas akrylowy (79-10-7)</b>	
NGV (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Uwaga	2 (Kortidsgränsvärde som avser 5-minutersperiod gäller för ammoniak, diisocyanater, 2,6-diisopropylfenylisocyanat, fenylisocyanat, isocyansyra och metylisocyanat. Kortidsgränsvärde som avser 1-minuters-period gäller för akrylsyra)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acrylic acid (Prop-2-enoic acid)
WEL TWA (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (in relation to a 1-minute reference period)
	20 ppm (in relation to a 1-minute reference period)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Akrýlsýra, próp-2-ensýra
OEL TWA	5,9 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1069/2018)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Akrylsyre
Grenseverdi (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup> (value from the regulation)
	20 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
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide acrylique / Acrylsäure
MAK (OEL TWA)	29 mg/m <sup>3</sup>



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 45 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

kwas akrylowy (79-10-7)	
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	59 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Notacja	S, SS <sub>c</sub> / S, SS <sub>c</sub>
Uwaga	OSHA
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	Acrylic acid
ACGIH OEL TWA	2 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen, Skóra – potencjalnie znaczący udział w ogólnym narażeniu drogą przeskórną
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 : Zalecane metody nadzoru : Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie.  
Kontrola powietrza w pomieszczeniu


#### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

#### 8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne : Zapewnić odpowiednią wentylację. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się, że sprzęt jest właściwie uziemiony. Stosować chronione przed wybuchem instalacje, aparatury, instalacje odsysające, urządzenia.

Osobiste wyposażenie ochronne : Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.


 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 46 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Ochrona rąk	: Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) . Właściwy materiał: Isoprene. Grubość : $\geq$ 0,7mm. Okres przerwania: > 480'. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.
Ochrona oczu	: Używać odpowiednich okularów ochronnych (EN166): W przypadku ryzyka rozpryskania cieczy : Szczelne okulary ochronne
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić długie rękawy
Ochronę dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Półmaska (DIN EN 140). Pełna maska (DIN EN 136). Rodzaj filtra: ABEK/P2 (EN 14387). Klasę filtra ochrony dróg oddechowych należy koniecznie dopasować do maksymalnego stężenia substancji szkodliwych (gaz/opary/aerozol/cząsteczki), które może powstawać przy obchodzeniu się z produktem. Przy przekroczeniu stężenia należy użyć urządzeń (EN 137). Osoby cierpiące na astmę lub egzemę oraz osoby cierpiące na chroniczne choroby płucne, alergie skórne lub oddechowe na izocyjaniiny nie powinny pracować przy tym materiale
Ochrona przed zagrożeniem termicznym	: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego do tego sprzętu.
Kontrola narażenia środowiska	: Unikać uwolnienia do środowiska. Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Postać	: Ciekły
Kolor	: Czarny.
Wygląd	: Ciekły.
Zapach	: Rozpuszczalnik.
Próg zapachu	: Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: 77 °C
Palność materiałów	: Nie dotyczy, Ciecz
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekułach nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekułach nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: -7 °C (tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: 5 – 14 mPa·s (23°C)

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 47 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Rozpuszczalność	: Woda: częściowo mieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Nie dotyczy
Prężność pary	: 470 mbar (55°C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: Niedostępny
Gęstość	: 0,98 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość pary	: Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

## **9.2. Inne informacje**

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

Brak dodatkowych informacji

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

Brak dodatkowych informacji

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

### **10.1. Reaktywność**

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Odniesienia do innych sekcji: 10.4 & 10.5.

### **10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w warunkach normalnych.

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

Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

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

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed światłem słonecznym. Chronić przed wilgocią. Nie dopuszczać do kontaktu z wodą. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

### **10.5. Materiały niezgodne**

alkohole. Aminy. substancje utleniające. Woda. 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)
------------------------------	--

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 48 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Toksyczność ostra (skórnie) : 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>Butanon (78-93-3)</b>	
LD50 doustnie	2483 mg/kg
LD50 przez skórę	5000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	11700 ppm /4h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	11700 ppm/4h


<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
LD50/doustnie/szczur	5620 mg/kg
LD50 doustnie	5620 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 18000 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50 przez skórę	> 5000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 22,5 mg/l (6h)
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	4000 ppm/4h

<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>tris (p-izocyjanianofenylo) tiofosforan (4151-51-3)</b>	
LD50/doustnie/szczur	500 mg/kg masy ciała
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 6597 mg/m <sup>3</sup> (Exposure time: 4 h)

<b>kwasek akrylowy (79-10-7)</b>	
LD50/doustnie/szczur	193 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50 doustnie	193 mg/kg
LD50/na skórę/szczur	951 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 2000 mg/kg (Source: ECHA_API)
LD50 przez skórę	951 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	11,1 mg/l (Exposure time: 1 h Source: JAPAN_GHS)

<b>4-isocyanatosulphonyltoluene (4083-64-1)</b>	
LD50/doustnie/szczur	2234 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50 doustnie	2234 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 640 ppm /1h

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 49 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>4-isocyanatosulphonyltoluene (4083-64-1)</b>	
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 640 ppm/1h

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
pH: Brak danych

<b>kwasek akrylowy (79-10-7)</b>	
pH	2,63 (conc: 0.1 M (solution))

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.  
pH: Brak danych

<b>kwasek akrylowy (79-10-7)</b>	
pH	2,63 (conc: 0.1 M (solution))

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

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>kwasek akrylowy (79-10-7)</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.


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

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

<b>kwasek akrylowy (79-10-7)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

<b>4-isocyanatosulphonyltoluene (4083-64-1)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 50 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

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

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	2500 ppmv/6h/dzień 90d, 6h/d, 5d/wk

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	900 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEC (inhalacja, szczur, para, 90 dni)	350 ppm (94d, 6h/d, 5d/w)

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

<b>Windshield Primer</b>	
Lepkość, kinematyczna	Brak danych

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

### 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 : Nie sklasyfikowany (CLP).

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
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)

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
LC50 - Ryby [1]	220 – 250 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 51 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
LC50 - Ryby [2]	484 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
EC50 - Skorupiaki [1]	560 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	3300 mg/l (48 h - Desmodesmus subspicatus)
NOEC (informacje dodatkowe)	NOEC, algi 2000 mg/l (96h) Selenastrum capricornutum (OECD 201)

<b>octan butylu (123-86-4)</b>	
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)

<b>tris (p-izocyjanianofenylo) tiofosforan (4151-51-3)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [static])

<b>kwask akrylowy (79-10-7)</b>	
LC50 - Ryby [1]	222 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio [semi-static] Source: IUCLID)
LC50 - Ryby [2]	0,27 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Skorupiaki [1]	95 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 72h - Algi [1]	0,04 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)
EC50 96h - Algi [1]	0,17 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (przewlekła) skorupiaki	19 mg/l (Daphnia magna)(21 days)
NOEC (informacje dodatkowe)	NOEC, algi 0,008 mg/l (72h) Scenedesmus subspicatus (OECD 201)


## **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b>Windshield Primer</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny..

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

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

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 52 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

<b>tris (p-izocyjanianofenylo) tiofosforan (4151-51-3)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>Benzene, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer (9017-01-0)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>kwasy akrylowe (79-10-7)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>2,4-diisocyanato-1-metylobenzene (26006-20-2)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

<b>4-isocyanatosulfonyltoluene (4083-64-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

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

<b>Windshield Primer</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,3 (at 40 °C (at pH 7)

<b>Octan etylu (141-78-6)</b>	
BCF - Ryby [1]	30
Czynnik biokoncentracyjny	30
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,6


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

<b>kwasy akrylowe (79-10-7)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,46 (at 25 °C)

### **12.4. Mobilność w glebie**

<b>Windshield Primer</b>	
Mobilność w glebie	Brak danych



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 53 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

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

Windshield Primer	
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

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : Brak danych.

### 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:  
MS-N13.00401710 - odpady klejów, kitów i szczerliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne 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>				
1139	1139	1139	1139	1139
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR	COATING SOLUTION	Coating solution	POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR	POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1139 POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR, 3, II, (D/E)	UN 1139 COATING SOLUTION, 3, II	UN 1139 Coating solution, 3, II	UN 1139 POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR, 3, II	UN 1139 POWŁOKA OCHRONNA, ROZTWÓR, 3, II

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 54 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

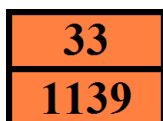
ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt 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) : F1  
 Przepisy szczególne : 640D  
 Ilości ograniczone (ADR) : 5I  
 Ilości wyłączone (ADR) : E2  
 Instrukcje pakowania (ADR) : P001, IBC02, R001  
 Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP19  
 Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : T4  
 Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : TP1, TP8  
 Kod cysterny (ADR) : LGBF  
 Pojazd do przewozu cystern : FL  
 Kategoria transportowa (ADR) : 2  
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2, S20  
 Numer rozpoznawczy zagrożenia : 33  
 Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D/E  
 Kod EAC : •3YE

##### - transport morski

Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 55 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Ilości wyłączone (IMDG) : E2  
 Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P001  
 Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC02  
 Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T4  
 Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP8  
 Nr EmS (Ogień) : F-E  
 Nr EmS (Rozlanie) : S-E  
 Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : B  
 Właściwości i obserwacje (IMDG) : Miscibility with water depends upon the composition.

#### - Transport lotniczy


Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E2  
 Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y341  
 Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 1L  
 Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 353  
 Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 5L  
 Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 364  
 Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 60L  
 Przepisy szczególne (IATA) : A3  
 Kod ERG (IATA) : 3L

#### - Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : F1  
 Przepisy szczególne (ADN) : 640D  
 Ograniczone ilości (ADN) : 5 L  
 Ilości wyłączone (ADN) : E2  
 Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EX, A  
 Wentylacja (ADN) : VE01  
 Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 1

#### - Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : F1  
 Przepisy szczególne (RID) : 640D  
 Ograniczone ilości (RID) : 5L

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 56 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Ilości wyłączone (RID) : E2  
 Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC02, R001  
 Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19  
 Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T4  
 Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP1, TP8  
 Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : LGBF  
 Kategoria transportu (RID) : 2  
 Przesyłki ekspresowe (RID) : CE7  
 Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 33

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

Kod: IBC : Brak danych.


### **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)	Windshield Primer ; Butanon ; Octan etylu ; octan butylu ; kwas akrylowy	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
3(b)	Windshield Primer ; Butanon ; Octan etylu ; octan butylu ; kwas akrylowy ; 2,4-diisocyanato-1-metylbenezene ; 4-isocyanatosulphonyltoluene	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
3(c)	kwas akrylowy	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.	Butanon ; Octan etylu ; octan butylu ; kwas akrylowy	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.

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 57 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
74.	Windshield Primer	Diizocyjaniany, $O = C = N - R - N = C = O$ , w których R jest alifatycznym lub aromatycznym podstawnikiem węglowodorowym o nieokreślonej długości

#### 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 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

#### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

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


Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

#### 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
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 : 58 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

## Francja

Choroby zawodowe			
Kod	Opis		
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
4330.text	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60° C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée (1).		
4330.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t (1) Conformément à la section 2.6.4.5 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, il n'est pas nécessaire de classer les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35° C dans la catégorie 3 si l'épreuve de combustion entretenue du point L 2, partie III, section 32, du Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies a donné des résultats négatifs. Toutefois, cette remarque n'est pas valable en cas de température ou de pression élevée, et ces liquides doivent alors être classés dans cette catégorie. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	A	2
4330.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t (1) Conformément à la section 2.6.4.5 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, il n'est pas nécessaire de classer les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35° C dans la catégorie 3 si l'épreuve de combustion entretenue du point L 2, partie III, section 32, du Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies a donné des résultats négatifs. Toutefois, cette remarque n'est pas valable en cas de température ou de pression élevée, et ces liquides doivent alors être classés dans cette catégorie. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	DC	
4331.text	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :		

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 59 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

4331.1	1. Supérieure ou égale à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	A	2
4331.2	2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	E	
4331.3	3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	DC	

No ICPE

No ICPE

No ICPE

No ICPE

No ICPE

No ICPE

No ICPE

#### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

: WGK 3, Stanowiące duże zagrożenie dla wody (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV)

: Wymienione w 12 BlmSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (załącznik I) w: 1.2.5.3

- Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1
- Zwrot 1 :5000000 kg
- Zwrot 2 :50000000 kg

#### Holandia

Waterbezwaarlijkheid

: B (4) - Weinig schadelijk voor in het water levende organismen

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 –

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Ontwikkeling

#### Dania

Uwagi dotyczące klasyfikacji

: 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  
Osoby cierpiące na astmę lub egzemę oraz osoby cierpiące na chroniczne choroby płucne, alergie skórne lub oddechowe na izocyjaniany nie powinny pracować przy tym materiale  
Podczas użytkowania i usuwania muszą być przestrzegane wymagania duńskiego urzędu ds. środowiska pracy dotyczące pracy przy izocyjanianach

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

<b>Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance</b>
Butanon



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 60 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022

tris (p-izocyjanianofenylo) tiofosforan  
 kwas akrylowy  
 4-isocyanatosulphonyltoluene

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

2.2	Dodatkowe zwroty	Zmodyfikowano	
2.3	Inne zagrożenia	Zmodyfikowano	
8.2	Ochronę dróg oddechowych	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 skutek czyny 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)


Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

: ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Informacje na temat dostawcy : SDS (TEROSON BOND ALL-IN-ONE PRIMER), revision 12.12.2018, supplier: Henkel Ltd. LOLI.

Wskazówki dot. szkolenia

: Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk. Obsługiwanie wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel.



 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 61 / 62
		Wersja nr : 3.0
	<b>CLP210</b>	Data wydania : 26/02/2024
		Zastępuje : 31/01/2022


Inne informacje : Klasyfikacja - Sposób oceny: Metoda obliczeniowa CLP (Wyrób 9). 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:

	Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym
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
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH204	Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
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
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

 <b>TOYOTA</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	strona : 62 / 62
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 26/02/2024
	<b>CLP210</b>	Zastępuje : 31/01/2022

STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
-----------	---

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.