 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 1 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
 Nazwa handlowa/Oznaczenie : SEAL PACKING 1282B
 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 przemysłowe, Zastosowanie zawodowe
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : Kleje, szczeliwa

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

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]

Nie sklasyfikowany


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]

Dodatkowe zwroty : EUH208 - Zawiera (3-aminopropylo)trietoksysilan. Może powodować

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 2 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

wystąpienie reakcji alergicznej.
 EUH210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
tris(izopropenyloksy)fenylosilan	Numer CAS: 15332-99-7 Numer WE: 239-362-1	2,5 - 10	Flam. Liq. 3, H226
toluen; metylobenzen substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 108-88-3 Numer WE: 203-625-9 Nr INDEX: 601-021-00-3 REACH-nr: 01-2119471310-51-xxxx	1 - 2,5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
(3-aminopropylo)trietoksysilan	Numer CAS: 919-30-2 Numer WE: 213-048-4 Nr INDEX: 612-108-00-0 REACH-nr: 01-2119480479-24-xxxx	0,5 - < 1	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=1490 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317


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.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 3 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

Wdychać	: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i utrzymując w pozycji spoczynkowej. Podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli to konieczne. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
Kontakt z oczami	: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. Wywołać natychmiast wymioty, jeżeli osoba jest przytomna. Jeśli wystąpią wymioty, należy pochylić głowę poniżej wysokości dróg oddechowych, aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychać	: Nie jest uważany za niebezpieczny po inhalacji w normalnych warunkach użytkowania.
Kontakt ze skórą	: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Mogą występować następujące objawy: Podrażnienie (swędzenie, zaczerwienienie, pęcherze).
Kontakt z oczami	: Nie jest uważany za szczególnie niebezpieczny dla oczu w normalnych warunkach użytkowania.
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.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze


Odpowiednie środki gaśnicze	: ditlenek węgla (CO ₂), suchy proszek chemiczny, piana. Stosować w przypadku dużego pożaru : . Piana odporna na alkohol.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Woda.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka:	: Niepalny. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego. W kontakcie z wilgotnym powietrzem, uwalnia: Aceton.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Tlenki węgla (CO, CO ₂).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru	: Nie wdychać dymów z pożaru, ani oparów pochodzących z rozkładu. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.
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.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 4 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Przechowywać z dala od źródła zapłonu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Dla osób udzielających pomocy : Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatomować wysypaną substancję stałą.
Procesy czyszczenia : Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Zebrać rozlany/rozsypany w dużej ilości produkt przez pompowanie (stosować pompę przeciwwybuchową lub ręczną). Umieścić pozostałości w beczce celem usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13). Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami.


6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

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.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 5 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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 : Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzanym miejscu. Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów wymienionych w części 10. Chronić przed wilgocią.

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

Szczególne przepisy dotyczące opakowania : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.

Materiały pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Niemcy

Niemiecka klasa przechowywania (LGK) : LGK 13 - Substancje stałe niepalne

Szwajcaria

Klasa składowania (LK) : NG - Bezpieczny

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


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
OEL TWA	192 mg/m ³

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 6 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMI KË NË PUNË"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluol
MAK (OEL TWA)	190 mg/m ³
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	380 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	H. Fortpflanzungsgefährdend: d
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
Austria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Toluol
BLV	10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 250 µg/l Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Probenahmezeitpunkt: Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben) 0,8 mg/l Parameter: o-Cresol - Untersuchungsmaterial: Harn
Uwaga	Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer; Leukozyten: unterer Grenzwert: 4.000/µl (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/µl; Thrombozyten: 150.000 bzw. 130.000/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Unterschreiten bzw. Überschreiten der Grenzwerte im Blut (ausgenommen Differentialblutbild) oder im Harn sowie bei atypischen Morphologien im Blut. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate.
Odniesienie regulacyjne	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluène # Tolueen

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 7 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
OEL TWA	77 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin, Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Толуен
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Толуен
BLV	1,6 mmol/mmol Creatinine Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or end of work shift
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
GVI (OEL TWA)	192 mg/m ³
	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 8 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)

NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


Nazwa miejscowa	Toluen
BLV	1 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: at the end of the work shift 20 ppm Parameter: Toluene - Medium: final exhaled air - Sampling time: during exposure 2,5 g/g kreatyniny Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine) 1 mg/g kreatyniny Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Skin-potential for cutaneous absorption
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Toluen (Methylbenzen)
PEL (OEL TWA)	200 mg/m³
	50 ppm
NPK-P (OEL C)	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 9 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)
--

Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


Nazwa miejscowa	Toluen (Methylbenzen)
BLV	<p>1,6 µmol/mmol Creatinine Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift (after hydrolysis)</p> <p>1000 µmol/mmol Creatinine Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (exposure testing using the o-Cresol parameter to precisely measure Toluene exposure is needed if the value of Hippuric acid is between 1600 and 2500 mg/g of Creatinine, no additional testing is needed if the Hippuric acid value is >2500 mg/g of Creatinine as work exposure to Toluene will have highly exceeded the PEL value.)</p> <p>1,5 mg/g kreatyniny Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift (after hydrolysis)</p> <p>1600 mg/g kreatyniny Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (exposure testing using the o-Cresol parameter to precisely measure Toluene exposure is needed if the value of Hippuric acid is between 1600 and 2500 mg/g of Creatinine, no additional testing is needed if the Hippuric acid value is >2500 mg/g of Creatinine as work exposure to Toluene will have highly exceeded the PEL value.)</p>
Uwaga	<p>Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, av šak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.</p>
Odniesienie regulacyjne	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)

Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy
--


Nazwa miejscowa	Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan)
OEL TWA	94 mg/m ³
	25 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023

Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy
--


Nazwa miejscowa	Tolueen (metüülbenseen)
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 10 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tolueeni
HTP (OEL TWA)	81 mg/m³
	25 ppm
HTP (OEL STEL)	380 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	Iho, melu
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Tolueeni
BLV	500 nmol/L Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: in the morning after a working day
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluène
VME (OEL TWA)	76,8 mg/m³ (restrictive limit)
	20 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	384 mg/m³ (restrictive limit)
	100 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée
NDS kategorii chemicznej	Reproductive Toxin category 2, 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)
Francja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
BLV	20 µg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: end of workweek (Semi-quantitative (ambiguous interpretation)) Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Toluol
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	190 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 11 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	50 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; 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
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)	
Nazwa miejscowa	Toluol
Wartość ograniczenia ilościowego	600 µg/l Parameter: Toluene - Medium: whole blood - Sampling time: immediately after exposure 75 µg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: end of shift 1,5 mg/l Parameter: o-Cresol (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts 1,5 mg/l Parameter: o-Cresol (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	Skin
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 12 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Uwaga	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	TOLUOL
AK (OEL TWA)	190 mg/m ³
CK (OEL STEL)	384 mg/m ³
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
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
Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	Toluol
BEI (BLV)	1 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 1 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluene
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Toluene
BMGV	0,02 mg/l Parameter: toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift 0,3 mg/g kreatyniny Parameter: o-cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 13 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluene
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
Uwaga	Cute
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluols (metilbenzols)
OEL TWA	50 mg/m ³
	14 ppm
OEL STEL	150 mg/m ³
	40 ppm
Uwaga	Āda, letekme uz dzirdi
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous exposure
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Łotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	Toluolam
BEI (BLV)	1,6 g/g kreatyniny Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 0,05 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: end of shift
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	Toluenas
IPRV (OEL TWA)	192 mg/m ³
	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
NDS kategorii chemicznej	Reproductive toxin, Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 14 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluène
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Uwaga	Peau
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	Skin # Ġilda
NDS kategorii chemicznej	Possibility of significant uptake through the skin
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tolueen
TGG-8u (OEL TWA)	150 mg/m³
	39 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
NDS (OEL TWA)	100 mg/m³
NDSch (OEL STEL)	200 mg/m³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 15 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Tolueno
IOEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Cutânea.
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tolueno
OEL TWA	192 mg/m ³ (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	384 mg/m ³ (indicative limit value)
	100 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	Tolueno
BEI (BLV)	0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho 0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno 0,3 mg/g kreatyniny Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Com hidrólise
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Uwaga	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 16 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)

Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

Nazwa miejscowa	Toluen
BLV	2 g/l Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 3 mg/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)

Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	толуен
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	EY** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/EЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Toluén
NPHV (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
NPHV (OEL C)	384 mg/m³
Uwaga	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


Nazwa miejscowa	Toluén
BLV	600 µg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: end of exposure or work shift 1,5 mg/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: after all work shifts (for long-term exposure) 1,5 mg/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift 1600 mg/g kreatyniny Parameter: Hippuric acid - Sampling time: end of exposure or work shift
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 17 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Słownia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	toluen
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
NDS kategorii chemicznej	Category 2, Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Słownia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	toluen
BLV	600 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene 1,5 mg/l Parameter: o-krezol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih 75 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tolueno
VLA-ED (OEL TWA)	192 mg/m ³ (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	384 mg/m ³
	100 ppm
Uwaga	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 18 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Tolueno
BLV	0,6 mg/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift 0,05 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: start of last shift of workweek 0,08 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
NGV (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
KGV (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluene
WEL TWA (OEL TWA)	191 mg/m³
	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen)
OEL TWA	94 mg/m³
	25 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 19 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
OEL STEL	188 mg/m ³
	50 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
Grenseverdi (OEL TWA)	94 mg/m ³
	25 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	141 mg/m ³ (value calculated)
	37,5 ppm (value calculated)
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Толуен
OEL TWA	192 mg/m ³
	50 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m ³]	384 mg/m ³
Short time value [ppm]	100 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
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)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 20 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)
--

Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Toluène / Toluol
MAK (OEL TWA)	190 mg/m ³
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	760 mg/m ³
	200 ppm
Notacja	R, R2, SS _C , O ^B , B / H, R2, SS _C , O ^L , B
Uwaga	INRS, HSE, NIOSH, DFG
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry , Category 2 reproductive toxin
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

Szwajcaria - BAT (BLV)


Nazwa miejscowa	Toluène / Toluol
BAT (BLV)	600 µg/l Parameter: Toluene - Medium: whole blood - Sampling time: end of shift 6,48 µmol/l Parameter: Toluene - Medium: whole blood - Sampling time: end of shift 2 g/g kreatyniny Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) Parameter: Hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 0,5 mg/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 4,62 µmol/l Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 75 µg/l Parameter: Toluol - Medium: urine - Sampling time: end of shift
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	Toluene
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV [®] Basis: CNS, visual & hearing impair; female repro system eff; pregnancy loss. Notations: OTO; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego
--

Nazwa miejscowa	Toluene
BEI (BLV)	0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: end of shift 0,3 mg/g kreatyniny Parameter: o-Cresol with hydrolysis - Medium: urine - Sampling time: end of shift (background)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 21 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

(3-aminopropylo)trietoksysilan (919-30-2)	
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	3-Aminopropyylitrietoksisilaani
HTP (OEL TWA)	28 mg/m ³
	3 ppm
HTP (OEL STEL)	55 mg/m ³
	6 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistöt)

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 .

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


 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 22 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

Ochrona rąk	: Używać odpowiednich rękawic odpornych na działanie chemikaliów (EN 374). Właściwy materiał: NBR (Nitrylokauczek). Grubość : . nie określono. Czas przebicia: zapoznać się z zaleceniami producenta. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.
Ochrona oczu	: Używać odpowiednich okularów ochronnych. Okulary ochronne (EN 166)
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną
Ochrona dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Półmaska (EN 140). Pełna maska (EN 136). Rodzaj filtra: AX (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)
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	: Ciało stałe
Kolor	: Czarny.
Wygląd	: Pasta.
Zapach	: zapach acetonu.
Próg zapachu	: Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: nie określono
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Nie dotyczy
Palność materiałów	: Niepalny
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekuale nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekuale nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: 23 °C (Closed cup) does not maintain combustion
Temperatura samozapłonu	: Brak samozapłonu aż do temperatury topnienia.
Temperatura rozkładu	: Brak danych
pH	: Nie dotyczy
Roztwór pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Lepkość, dynamiczna	: Nie stosować.
Rozpuszczalność	: Woda: Nie rozpuszczalny w wodzie

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 23 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Niedostępny
 (Log Kow)
 Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Nie dotyczy
 Prężność pary : Nie stosować.
 Ciśnienie pary przy 50°C : Niedostępny
 Gęstość : 1,07 g/cm³
 Gęstość względna : Brak danych
 Gęstość pary : Brak danych
 Wielkość cząstki : Niedostępny

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania względne (octan butylu=1) : Nie dotyczy
 Zawartość LZO : 1 – 1,5 % (CH)
 Dodatkowe informacje : Nie jest uważany za produkt stanowiący ryzyko pożaru/wybuchu w normalnych warunkach użytkowania

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach nieobecne. Odniesienia do innych sekcji 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z wilgocią. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

10.5. Materiały niezgodne

wodą. Utleniacze. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.


10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Gazy. Opary. Aceton. 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)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 24 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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)

tris(izopropenyloksy)fenylosilan (15332-99-7)	
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 4,31 mg/l/4h

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
LD50/doustnie/szczur	2600 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/na skórę/królik	12000 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LC50/wdychanie/4h/szczur	12,5 mg/l/4h

(3-aminopropylo)trietoksylan (919-30-2)	
LD50/doustnie/szczur	1490 mg/kg masy ciała
LD50 doustnie	1490 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	4076 mg/kg
LD50 przez skórę	4076 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 0,145 mg/l exposure time: 6h
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 5 ppm (Exposure time: 6 h)

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
pH: Nie dotyczy

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)


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
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 : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 25 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

(3-aminopropyl)trietoksyilan (919-30-2)	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	600 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	200 mg/kg masy ciała/dzień

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

SEAL PACKING 1282B	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

11.2.2. Inne informacje

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne


12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne : Nie sklasyfikowany (CLP).

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

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

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
LC50 - Ryby [1]	15,22 – 19,05 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
LC50 - Ryby [2]	12,6 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: EPA)
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	3,78 mg/l po 2 dniach
EC50 - Skorupiaki [1]	5,46 – 9,83 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 - Skorupiaki [2]	11,5 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 26 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
EC50 72h - Algi [1]	12,5 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])
EC50 96h - Algi [1]	> 433 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
Algi ErC50	134 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	1,4 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	10 mg/l
NOEC (informacje dodatkowe)	NOEC Bezkągowce. 7 dni 0.74 mg/l

(3-aminopropylo)trietoksyilan (919-30-2)	
LC50 - Ryby [1]	> 934 mg/l Brachydanio rerio
EC50 - Skorupiaki [1]	331 mg/l daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	> 1000 mg/l desmodesmus subspicatus
ErC50 inne rośliny wodne	13 mg/l pseudomonas putida
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	1,3 mg/l desmodesmus subspicatus

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

SEAL PACKING 1282B	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

tris(izopropenyloksy)fenylosilan (15332-99-7)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny


toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

(3-aminopropylo)trietoksyilan (919-30-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

SEAL PACKING 1282B	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	2,73 (at 20 °C (at pH 7)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 27 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

toluen; metylobenzen (108-88-3)	
Zdolność do bioakumulacji	Brak bioakumulacji.

(3-aminopropylo)trietoksysilan (919-30-2)	
BCF - Ryby [1]	3,4

12.4. Mobilność w glebie

SEAL PACKING 1282B	
Mobilność w glebie	Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

SEAL PACKING 1282B	
Wyniki oceny właściwości PBT	Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : 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. Uważać na pozostałości lub opary znajdujące się w beczkach.

Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)

: Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów MS-N13.00030020 - Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: 08 04 09* - waste adhesives and sealants containing organic solvents or other dangerous substances

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 28 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

- Transport drogowy

Nie dotyczy

- transport morski

Nie dotyczy

- Transport lotniczy

Nie dotyczy

- Transport śródlądowy


Nie dotyczy

- Transport kolejowy

Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Nie dotyczy.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 29 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	tris(izopropenyloksy)f enylosilan ; toluen; metylobenzen	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 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F
3(b)	toluen; metylobenzen ; (3- aminopropylo)trietok sysilan	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
40.	toluen; metylobenzen	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.
48.	toluen; metylobenzen	Toluen

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 ozonu (2024/590)

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

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 30 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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

Zawartość LZO : 1 – 1,5 % (CH)

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
Toluene		108-88-3	2902 30 00	Kategoria 3		ZAŁĄCZNIK I

15.1.2. Przepisy krajowe

Francja

Choroby zawodowe			
Kod	Opis		
RG 4 BIS	Zaburzenia żołądkowo-jelitowe spowodowane benzenem, toluenem, ksylenem i wszelkimi produktami, które je zawierają		
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
na	Not Applicable	na	na


Niemcy

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

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) : Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

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 – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : toluen; metylobenzen znajduje się na liście

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 31 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

Dania

kod MAL	: 1-3 (Rozporządzenie wykonawcze nr 301 z 1993 r)
Klasa zagrożenia pożarowego	: Klasa II-1
Objętość opakowania magazynowania	: 5 litr
Uwagi dotyczące klasyfikacji	: R10 <>; Należy przestrzegać wytycznych w sprawie zarządzania sytuacjami wyjątkowymi w odniesieniu do przechowywania cieczy łatwopalnych
Duńskie regulacje krajowe	: Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance
toluen; metylobenzen (3-aminopropylo)trietoksyilan


SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

9	Zawartość LZO	Zaktualizuj	
15	kod MAL	Dodano	

Skróty i akronimy:

	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (Ogólna metodologia oceny)
	IATA = International Air Transport Association
	IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code
	LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit
	UEL = Upper Explosion Limit/Upper Explosive Limit
	Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)
	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
	DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	EL50 = Średni skute czny poziom
	ErC50 = EC50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	ErL50 = EL50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	Średni poziom śmiertelny
	Nie dotyczy
	NOEC = Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się działań 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)
	Limity narażenia zawodowego – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (STEL)
	Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
	Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR)
	Działanie toksyczne na narządy docelowe
	średnia ważona w czasie
	Lotne związki organiczne

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 32 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

Wskazówki dot. szkolenia : Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk.

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:

Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
EUH208	Zawiera (3-aminopropyl)trietoksylan. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 33 / 33
		Wersja nr : 12.0
	CLP052	Data wydania : 20/05/2025
		Zastępuje : 29/02/2024

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.