 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 1 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
 Nazwa handlowa : White grease
 Pojemnik aerozolowy : Aerosol
 Grupa produktów : Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego
 Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie zawodowe, Stosowanie przez konsumentów
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : aerosol
 Smar

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]

Aerosol, kategoria 1 H222;H229
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – H336
 narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – H411
 zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 2 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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



GHS09

Hasło ostrzegawcze :

Zawiera :

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

- : Niebezpieczeństwo
 : pentan; Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne
 : H222 - Skrajnie łatwopalny aerozol.
 H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
 H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
 : P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
 P102 - Chronić przed dziećmi.
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
 P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
 P251 - Nie przekłubać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
 P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
 P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
 P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.
 P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego zakładu usuwania odpadów.
 : EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
 : Nie dotyczy
 : Nie dotyczy

Dodatkowe zwroty :

Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca otwarciu przez dzieci :

Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem :

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia :


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

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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 3 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

3.2. Mieszaniny

Uwagi : Uwaga P

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
pentan substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 109-66-0 Numer WE: 203-692-4 Nr INDEX: 601-006-00-1 REACH-nr: 01-2119459286-30-xxxx	25 – < 50	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
propan	Numer CAS: 74-98-6 Numer WE: 200-827-9 Nr INDEX: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21-xxxx	12.5-<20	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butan	Numer CAS: 106-97-8 Numer WE: 203-448-7 Nr INDEX: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119474691-32-xxxx	10-<12.5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
izobutan	Numer CAS: 75-28-5 Numer WE: 200-857-2 Nr INDEX: 601-004-00-0	10-<12.5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	Numer WE: 920-750-0	10-<12.5	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411


Produkt podlega przepisom CLP, artykuł 1.1.3.7. W tym przypadku zmienione są zasady ujawniania.

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!. Patrz również w sekcji 8 . Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Wdychać	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	: Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. 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. NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 4 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychać	: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Mogą występować następujące objawy: Bóle głowy. Nudności. Wymioty.
Kontakt ze skórą	: Może powodować podrażnienie skóry. Mogą występować następujące objawy: Zaczernienie. Ból.
Kontakt z oczami	: Może powodować podrażnienie oczu.
Połknięcie	: Małe prawdopodobieństwo spożycia. Może powodować podrażnienie układu trawiennego, mdłości, wymioty i biegunkę.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze


Odpowiednie środki gaśnicze	: Woda rozpylana, Piana odporna na alkohol, Dytlenek węgla, Suche środki gaśnicze. Piasek .
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka:	: Skrajnie łatwopalny aerozol. Puszka z aerozolem mogą ulec rozerwaniu i/lub odrzutowi. Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. Opary mogą rozprzestrzeniać się po dużej powierzchni i prowadzić przez źródła zapłonu do zapalenia, przeciwzwrotności płomieni lub do eksplozji. Ciśnienie w szczelnie zamkniętych zbiornikach może wzrosnąć pod wpływem ciepła.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Tlenki węgla (CO, CO ₂). Opary toksyczne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	: Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. 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.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 5 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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 : Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Pozostać po stronie, z której wieje wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Odniesienia do innych sekcji 8. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nie wdychać oparów/aerozoli. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

Procesy czyszczenia : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatamować rozlany płyn. Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału sorpcyjnego takiego jak: piasek, ziemia, wermikulit lub rozpylany tlenek wapniowy. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać. Zanieczyszczone powierzchnie gruntownie wyczyścić. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.


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 : W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Odniesienia do innych sekcji 8. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nie wdychać oparów/aerozoli. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50 °C. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się, że sprzęt jest właściwie uziemiony. Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek. Po użyciu należy natychmiast zamknąć pokrywę.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 6 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

Zalecenia dotyczące higieny : Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed przerwami i natychmiast po obchodzeniu się produktem wymyć ręce i twarz. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Środki techniczne : Chronić przed dziećmi. Przechowywać pod zamknięciem.

Warunki przechowywania : Skrajnie łatwopalny aerozol. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonej miejscu. Patrz szczegółowa lista niekompatybilnych materiałów w sekcji 10 Stabilność/Reaktywność. Otamować instalacje magazynujące, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania. Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

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. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C.

Szczególne przepisy dotyczące opakowania : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Pojemniki, które zostały otwarte powinny być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom.

Materiały pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Także po użyciu nie przebijać ani nie spalać. Nigdy nie stosować ciśnienia do opróżniania pojemnika.

Niemcy

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

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


pentan (109-66-0)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 7 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023


pentan (109-66-0)	
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 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	Pentan (alle Isomeren): n-Pentan
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³ (Pentane all isomers)
	600 ppm (Pentane all isomers)
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m ³ (Pentane, all isomers)
	1200 ppm (Pentane, all isomers)
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentane, tous isomères # Pentaan, alle isomeren
OEL TWA	1800 mg/m ³
	600 ppm
OEL STEL	2250 mg/m ³
	750 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Пентан
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan
GVI (OEL TWA)	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	Direktiva: 2006/15/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 8 / 40
		Wersja nr : 13.0
		Data wydania : 29/02/2024
	CLP018	Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)	
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Πεντάνιο
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan
PEL (OEL TWA)	2000 mg/m ³
	1000 ppm
NPK-P (OEL C)	4500 mg/m ³ (1) Je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (například výbušnost).
	1500 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan, alle isomere: Pentan
OEL TWA	1500 mg/m ³ (Pentane, all isomers)
	500 ppm (Pentane, all isomers)
OEL STEL	3000 mg/m ³ (Pentane, all isomers)
	1000 ppm (Pentane, all isomers)
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	Pentaan
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 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-Pentaani
HTP (OEL TWA)	1500 mg/m ³ (Pentane)
	500 ppm (Pentane)
HTP (OEL STEL)	1900 mg/m ³
	630 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Pentane

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 9 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)	
VME (OEL TWA)	3000 mg/m ³ (restrictive limit) 1000 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Pentan
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	3000 mg/m ³ (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)	1000 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); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentane
OEL TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Πεντάνιο (όλα τα ισομερή)
OEL TWA	2950 mg/m ³ 1000 ppm
OEL STEL	2950 mg/m ³ 1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-PENTÁN
AK (OEL TWA)	3000 mg/m ³
Uwaga	EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészséggkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 10 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)

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	Pentane
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	3000 ppm (calculated)
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Pentano
OEL TWA	2000 mg/m ³
	667 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	Pentāns
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325

Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Pentanas
IPRV (OEL TWA)	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Pentane
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 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	Pentane
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 11 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023


pentan (109-66-0)	
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Pentaan
TGG-8u (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	600 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan
NDS (OEL TWA)	3000 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Pentano
IOEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentano, todos os isómeros
OEL TWA	3000 mg/m ³ (indicative limit value)
	1000 ppm (indicative limit value)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	пентан
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга 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	Pentán

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 12 / 40
		Wersja nr : 13.0
		Data wydania : 29/02/2024
	CLP018	Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)	
NPHV (OEL TWA)	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	pentan
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	6000 mg/m ³
	2000 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
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Pentano
VLA-ED (OEL TWA)	3000 mg/m ³ (indicative limit value)
	1000 ppm (indicative limit value)
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Pentan
NGV (OEL TWA)	1800 mg/m ³ (Pentanes)
	600 ppm (Pentanes)
KGV (OEL STEL)	2000 mg/m ³ (Pentanes)
	750 ppm (Pentanes)
Uwaga	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentane
WEL TWA (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	5400 mg/m ³ (calculated)
	1800 ppm (calculated)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 13 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)	
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentan, allir ísómerar
OEL TWA	1500 mg/m ³
	500 ppm
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	Pentan
Grenseverdi (OEL TWA)	750 mg/m ³
	250 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	937,5 mg/m ³ (value calculated)
	312,5 ppm (value calculated)
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	пентан
OEL TWA	3000 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentane (tous les isomères) / Pentan (alle Isomere)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³ (Pentane all isomers)
	600 ppm (Pentane all isomers)
KZGW (OEL STEL)	3600 mg/m ³ (Pentane (all isomers))
	1200 ppm (Pentane (all isomers))
Notacja	SS _c / SS _c
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Pentane
ACGIH OEL TWA	1000 ppm (Pentane, all isomers)
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Narcosis; resp tract irr

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 14 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

pentan (109-66-0)	
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

propan (74-98-6)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan (R 290)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m ³
	2000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021


Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm: Alkanen (C1-C3)
OEL TWA	1000 ppm (gas)
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³
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.)


Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan (Flaskegas)
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	3600 mg/m ³
	2000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023

Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 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	Propaani
HTP (OEL TWA)	1500 mg/m ³ (suffocating gas that displaces oxygen)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 15 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

propan (74-98-6)	
	800 ppm (suffocating gas that displaces oxygen)
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m ³
	1100 ppm
Uwaga	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Propan
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	1800 mg/m ³
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	1000 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Προπάνιο
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aliphatic hydrocarbon gases Alkanes (C1-C3): Propane
OEL STEL	3000 ppm (calculated (Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4))
Uwaga	Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants)
NDS kategorii chemicznej	Simple asphyxiant
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propāns
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīli noteikumiem Nr. 163)
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 16 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

propan (74-98-6)	
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
OEL TWA	1000 ppm
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan
OEL TWA	1400 mg/m ³
	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	propan
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m ³
	4000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propano
VLA-ED (OEL TWA)	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
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	Propan
Grenseverdi (OEL TWA)	900 mg/m ³
	500 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	1125 mg/m ³ (value calculated)
	625 ppm (value calculated)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 17 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

propan (74-98-6)

Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
-------------------------	---------------------

Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	7200 mg/m ³
Short time value [ppm]	4000 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
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	Propane / Propan
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m ³
	4000 ppm
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024


USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Propane
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Simple Asphyxiant
Kategoria chemiczna ACGIH	Duszący See Appendix F: Minimal Oxygen Content
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


butan (106-97-8)

Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (Butane (all isomers))

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 18 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023


butan (106-97-8)	
	800 ppm (Butane (all isomers))
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m ³
	1600 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butane, tous isomères: n-butane # Butaan, alle isomeren: n-butaan
OEL STEL	2370 mg/m ³
	980 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Бутан
OEL TWA	1900 mg/m ³
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	
GVI (OEL TWA)	1450 mg/m ³
	22 mg/m ³ (containing >=0.1% Butadiene)
	600 ppm
	10 ppm (containing >=0.1% Butadiene)
KGVI (OEL STEL)	1810 mg/m ³
	750 ppm
NDS kategorii chemicznej	Carcinogen Category 1A containing >=0.1% Butadiene, Mutagen Category 1B containing >=0.1% Butadiene
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butan
OEL TWA	1200 mg/m ³
	500 ppm
OEL STEL	2400 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-butaan
OEL TWA	1500 mg/m ³
	800 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 19 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023


butan (106-97-8)	
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butaani
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (suffocating gas that displaces oxygen (Butane))
	800 ppm (suffocating gas that displaces oxygen (Butane))
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Butane
VME (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	800 ppm
Uwaga	Valeurs recommandées/admises
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Butan
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	2400 mg/m ³
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	1000 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Βουτάνιο
OEL TWA	2350 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m ³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m ³
Uwaga	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 20 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

butan (106-97-8)	
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	Butane, all isomers: Butane
OEL TWA	1000 ppm (Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4))
OEL STEL	3000 ppm (calculated)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butāns (kas satur vairāk nekā 0,1 % butadiēna)
OEL TWA	300 mg/m ³
Uwaga	Carc. 1A; Muta. 1B
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2020. gada 7. janvārī noteikumiem Nr. 10).
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butan (n-butan)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	3000 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA)	2400 mg/m ³ (TSH)
	1000 ppm (TSH)
Uwaga	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	butan
OEL TWA	2400 mg/m ³ (containing ≥0.1% Butadiene)
	1000 ppm (containing ≥0.1% Butadiene)
OEL STEL	9600 mg/m ³ (containing ≥0.1% Butadiene)
	4000 ppm (containing ≥0.1% Butadiene)
NDS kategorii chemicznej	Category 1B containing ≥0.1% Butadiene, Category 1A containing ≥0.1% Butadiene

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 21 / 40
		Wersja nr : 13.0
		Data wydania : 29/02/2024
	CLP018	Zastępuje : 04/08/2023

butan (106-97-8)	
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butano
VLA-ED (OEL TWA)	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butane
WEL TWA (OEL TWA)	1450 mg/m³
	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1810 mg/m³
	750 ppm
Uwaga	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage, only applies if Butane contains more than 0.1% of buta-1,3-diene)
Kategoria chemiczna WEL	Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage containing >0.1% Buta-1,3-diene
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	n-Bútan
OEL TWA	1200 mg/m³
	500 ppm
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	Butan
Grenseverdi (OEL TWA)	600 mg/m³
	250 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	750 mg/m³ (value calculated)
	312,5 ppm (value calculated)
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Бутан
OEL TWA	2400 mg/m³
	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m³]	9600 mg/m³

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 22 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

butan (106-97-8)

Short time value [ppm]	4000 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
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	n-Butane / n-Butan
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (Butane (all isomers))
	800 ppm (Butane (all isomers))
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m ³ (Butane both isomers)
	3200 ppm (Butane both isomers)
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Butane
ACGIH OEL STEL	1000 ppm (explosion hazard (Butane, isomers))
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024


izobutan (75-28-5)

Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Butan (beide Isomeren): Isobutan (2-Methylpropan) (R 600a)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (Butane (all isomers))
	800 ppm (Butane (all isomers))
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m ³ (Butane both isomers)
	1600 ppm (Butane both isomers)
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021

Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Butane, tous isomères: iso-butane # Butaan, alle isomeren: iso-butaan
OEL STEL	2370 mg/m ³
	980 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 23 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

izobutan (75-28-5)	
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Isobutaan (2-metüülpropaan)
OEL TWA	1900 mg/m ³
	800 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	i-Butaani (2-Metyylipropaani)
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (suffocating gas that displaces oxygen (Butane))
	800 ppm (suffocating gas that displaces oxygen (Butane))
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m ³ (Butane)
	1000 ppm (Butane)
Uwaga	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Isobutan
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	2400 mg/m ³
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	1000 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butane, all isomers: Isobutane
OEL STEL	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (izo-bután)
NPHV (OEL TWA)	2400 mg/m ³ (TSH)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 24 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

izobutan (75-28-5)	
	1000 ppm (TSH)
Uwaga	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	izobutan
OEL TWA	2400 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	9600 mg/m ³
	4000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	изобутан
OEL TWA	2400 mg/m ³
	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	9600 mg/m ³
Short time value [ppm]	4000 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 ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
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	iso-Butane / iso-Butan
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³ (including Butane (all isomers))
	800 ppm (including Butane (all isomers))
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m ³ (Butane both isomers)
	3200 ppm (Butane both isomers)
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Isobutane

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 25 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

izobutan (75-28-5)	
ACGIH OEL STEL	1000 ppm (explosion hazard (Butane, isomers))
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu	
Metoda monitoringu	Pomiar koncentracji w powietrzu. Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie.

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	: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapewnić odpowiednią wentylację. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznice bezpieczeństwa. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Patrz również w sekcji 7 .
Osobiste wyposażenie ochronne	: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.
Ochrona rąk	: Używać odpowiednich rękawic odpornych na działanie chemikaliów (EN 374). Właściwy materiał: : Not determined. 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	: Nosić okulary ochronne. Okulary ochronne (EN 166)
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną
Ochronę dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Pełna maska (DIN EN 136). Półmaska (DIN EN 140). Rodzaj filtru: A2/P3 . 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 urządzenia
Ochrona przed zagrożeniem termicznym	: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego do tego sprzętu.
Kontrola narażenia środowiska	: Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 26 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: Ciekły
Kolor	: biaława.
Wygląd	: Aerosol.
Zapach	: rozpuszczalnikowy.
Próg zapachu	: Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -187,6 °C (wartość przewidywana)
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Aerosol Nie dotyczy
Palność materiałów	: Nie dotyczy
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	: Nie stosować.
Temperatura samozapłonu	: 285 °C
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: nierozpuszczalny
Lepkość, kinematyczna	: Nie stosować.
Lepkość, dynamiczna	: Nie stosować.
Rozpuszczalność	: Woda: Niemieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Nie stosować.
Prężność pary	: 3500 hPa (20°C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: Niedostępny
Gęstość	: 0,7 g/cm ³ (20°C)
Gęstość względną	: Niedostępny
Gęstość pary	: Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy


9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Granice wybuchowości	: 0,6 – 10,9 % obj.
% składników palnych	: 106,1 %

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO	: 74 %
Dodatkowe informacje	: Brak danych

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 27 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Skrajnie łatwopalny aerozol. Odniesienia do innych sekcji 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak w przypadku normalnego użytkowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Wystawienie na działanie światła słonecznego. Unikać temperatur powyżej 50 °C. Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.5. Materiały niezgodne

Niedostępny.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Odniesienia do innych sekcji : 5.2.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne


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

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

pentan (109-66-0)	
LD50/doustnie/szczur	> 2000 mg/kg (Source: EU_RAR)
LD50 doustnie	> 2000 mg/kg Szczur
LD50/na skórę/królik	3000 mg/kg (Source: OECD_SIDS)
LD50 przez skórę	3000 mg/kg królik
LC50/wdychanie/4h/szczur	364 g/m ³ (Exposure time: 4 h Source: NLM_CIP)

propan (74-98-6)	
LC50/wdychanie/4h/szczur	513 mg/l/4h , 280000 ppm.
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 800000 ppm (Exposure time: 15 min Source: ECHA_API)

butan (106-97-8)	
LD50/doustnie/szczur	badania niewykonalne technicznie

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 28 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

butan (106-97-8)	
LD50/na skórę/szczur	badania niewykonalne technicznie
LC50/wdychanie/4h/szczur	658 g/m ³ (Exposure time: 4 h Source: NLM_CIP)

izobutan (75-28-5)	
LD50/doustnie/szczur	badania niewykonalne technicznie
LD50/na skórę/szczur	badania niewykonalne technicznie
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 800000 ppm (Exposure time: 15 min Source: ECHA_API)


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

pentan (109-66-0)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	
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)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

White grease	
Pojemnik aerozolowy	Aerozol
Lepkość, kinematyczna	Nie stosować.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 29 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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, Odniesienia do innych sekcji 4.2

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne

: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)

: Nie sklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)

: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.


White grease	
LC50 - Ryby [1]	80 mg/l (96h)
EC50 - Skorupiaki [1]	33,3333 mg/l (48h)

pentan (109-66-0)	
LC50 - Ryby [1]	9,87 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
LC50 - Ryby [2]	11,59 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)
EC50 - Skorupiaki [1]	9,74 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

propan (74-98-6)	
LC50 - Ryby [1]	49,9 mg/l

butan (106-97-8)	
EC50 - Skorupiaki [1]	14,22 mg/l (48h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008)
Algi ErC50	7,71 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008)

izobutan (75-28-5)	
LC50 - Ryby [1]	27,98 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 30 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

izobutan (75-28-5)	
EC50 - Skorupiaki [1]	16,33 mg/l (48h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008)
Algi ErC50	8,57 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

White grease	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

pentan (109-66-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

propan (74-98-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

butan (106-97-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

izobutan (75-28-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny


12.3. Zdolność do bioakumulacji

White grease	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie stosować.
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

pentan (109-66-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	3,45 (at 25 °C (at pH 7)

propan (74-98-6)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	2,3

butan (106-97-8)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	2,31 (at 20 °C (at pH 7)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 31 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

izobutan (75-28-5)	
BCF - Ryby [1]	1,57 – 1,97
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1,09 – 2,8 (at 20 °C (at pH 7)

12.4. Mobilność w glebie

White grease	
Mobilność w glebie	Brak danych
Ekologia - gleba	informacja ta nie jest dostępna.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

White grease	
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

Dodatkowe informacje : Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania :


Postępować się ostrożnie,. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7 : Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie . Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Nigdy nie stosować ciśnienia do opróżniania pojemnika.

Dodatkowe informacje :

Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym. Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek. Nie przebijać ani nie spopielać.






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

Usuwać produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady MS-N13.00030010 - Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 32 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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				
1950	1950	1950	1950	1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
AEROZOLE	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROZOLE	AEROZOLE
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1950 AEROZOLE, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROZOLE, 2.1	UN 1950 AEROZOLE, 2.1
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Grupa pakowania				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak Zanieczyszczenia morskie : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

- Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : 5F
 Przepisy szczególne : 190, 327, 344, 625
 Ilości ograniczone (ADR) : 1l
 Ilości wyłączone (ADR) : E0
 Instrukcje pakowania (ADR) : P207, LP02
 Przepisy szczególne pakowania (ADR) : PP87, RR6, L2
 Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP9
 Kategoria transportowa (ADR) : 2
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki : V14
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem : CV9, CV12
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2
 Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 33 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

- transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Ograniczone ilości (IMDG)	: SP277
Ilości wyłączone (IMDG)	: E0
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P207, LP02
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG)	: PP87, L2
Nr EmS (Ogień)	: F-D
Nr EmS (Rozlanie)	: S-U
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: Żadne(a)

- Transport lotniczy


Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E0
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y203
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 30kgG
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 203
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 75kg
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 203
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 150kg
Przepisy szczególne (IATA)	: A145, A167, A802
Kod ERG (IATA)	: 10L

- Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: 5F
Przepisy szczególne (ADN)	: 19, 327, 344, 625
Ograniczone ilości (ADN)	: 1 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E0
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01, VE04
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN)	: 1

- Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: 5F
Przepisy szczególne (RID)	: 190, 327, 344, 625
Ograniczone ilości (RID)	: 1L
Ilości wyłączone (RID)	: E0

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 34 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P207, LP02
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID) : PP87, RR6, L2
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP9
Kategoria transportu (RID) : 2
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W14
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwanie (RID) : CW9, CW12
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE2
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 23

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Nie dotyczy.


SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Niniejsza Karta Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej została opracowana zgodnie z prawem polskim.

:Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii - tekst ujednolicony
Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych - tekst ujednolicony
Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej - Tzw. "Ustawa Horyzontalna" - w jej art. 48 zapisano zmiany do ustawy o substancjach i preparatach chemicznych
Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie roślin (Dz.U. Nr 133, poz. 849)
Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych - tekst ujednolicony - Ustawa ta nie należy do zakresu zadań Biura, jednak zamieszczamy ją tutaj ze względu na liczne zapytania od Państwa.
Kodeks pracy - tekst ujednolicony - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy. Obowiązki pracodawcy odnoszące się do substancji i preparatów chemicznych znajdują się w rozdziale V (Czynniki oraz procesy stwarzające szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia) Działu dziesiątego (Bezpieczeństwo i Higiena Pracy) Kodeksu Pracy.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 35 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	White grease ; pentan ; Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	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)	White grease ; pentan ; Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	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)	White grease ; pentan ; Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	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.	White grease ; pentan ; propan ; butan ; izobutan ; Węglowodory, C7-C9, N-Alkany, izoalki, cykliczne	Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

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

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

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

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 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.

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

Zawartość LZO

:74 %

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 36 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023


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)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) 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)


15.1.2. Przepisy krajowe

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 37 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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
4321.text	Aérosols « extrêmement inflammables » ou « inflammables » de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas de gaz inflammable de catégorie 1 ou 2, ni de liquide inflammable de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :		
4321.1	1. Supérieure ou égale à 5 000 t	A	1
4321.2	2. Supérieure ou égale à 500 t et inférieure à 5 000 t	D	
4321.nota	Nota.-les aérosols inflammables sont classés conformément à la directive 75/324/ CEE relative aux générateurs aérosols. Les aérosols « extrêmement inflammables » et « inflammables » de la directive 75/324/ CEE correspondent, respectivement, aux aérosols inflammables des catégories 1 et 2 du règlement (CE) n° 1272/2008. Pour pouvoir recourir à cette classification, il doit être démontré que le générateur d'aérosol ne contient pas de gaz inflammable de catégorie 1 ou 2, ni de liquide inflammable de catégorie 1.		
4511.text	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.		
4511.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	A	1
4511.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	DC	

No ICPE
No ICPE
No ICPE
No ICPE
No ICPE
No ICPE
No ICPE

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 38 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).
Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV) : Wymienione w 12 BlmSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (załącznik I) w: 1.2.3.1
- Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1
- Zwrot 1 :150000 kg
- Zwrot 2 :500000 kg
Wymienione w 12 BlmSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (załącznik I) w: 1.3.2
- Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1
- Zwrot 1 :200000 kg
- Zwrot 2 :500000 kg

Holandia

Waterbezwaarlijkheid : A (2) - Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
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 : Żaden składnik nie znajduje się na liście

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego


Nie dotyczy

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

1.2	Zastosowanie substancji/mieszaniny	Dodano	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano	
2.3	Tekst ED	Dodano	
3	Skład/informacja o składnikach	Zmodyfikowano	
9	Właściwości fizyczne i chemiczne	Zmodyfikowano	
10.5	Materiały niezgodne	Zmodyfikowano	
11.2.	Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 39 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

	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
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	TLV = Wartości dopuszczalne
	TWA = średnia ważona w czasie
	STEL = Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
	toksyczną, trwałą w środowisku i ulegającą bioakumulacji (PBT).
	bardzo trwałą w środowisku i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty : ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Nazwa (SDS) :TOYOTA WORKSHOP PRODUCTS WHITE GREASE 500 ML. Wytwórca/dostawca : European Aerosols B.V. Data aktualizacji : 30.03.2022.


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

Inne informacje : Oszacowanie/klasyfikacja CLP. Wyrób 9. Metoda obliczeniowa.

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:

Aerosol 1	Aerozol, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Flam. Gas 1A	Gazy łatwopalne, kategoria 1A
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
Press. Gas (Liq.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 40 / 40
		Wersja nr : 13.0
	CLP018	Data wydania : 29/02/2024
		Zastępuje : 04/08/2023

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.