 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 1 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
 Nazwa handlowa/Oznaczenie : Air conditioning system cleaner
 UFI : 9YR0-D0AT-G008-D0C6
 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 : Środek czyszczący
 Detergent

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]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3 H226
 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 H412
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 2 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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

Brak dodatkowych informacji

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :
(CLP)



GHS02



GHS07

Hasło ostrzegawcze

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
(CLP)

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

P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

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

P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:

Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać w chłodnym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia

: Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. Static-accumulating flammable liquid. 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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 3 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
etanol	Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Nr INDEX: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43-xxxx	10 - < 20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	Numer CAS: 67-63-0 Numer WE: 200-661-7 Nr INDEX: 603-117-00-0 REACH-nr: 01-2119457558-25-xxxx	1 - < 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	Numer CAS: 68424-85-1 Numer WE: 270-325-2;939-253-5	1 - < 2,5	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=344 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Specyficzne stężenia graniczne:


Nazwa substancji	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
etanol	Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Nr INDEX: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43-xxxx	(50 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Porady dodatkowe	: Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Wdychać	: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i utrzymując w pozycji spoczynkowej. Podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli to konieczne. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	: Natychmiast spłukać dużą ilością wody, nie krócej niż 15 minut. Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
Kontakt z oczami	: Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 4 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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	: Działa drażniąco na skórę. Mogą występować następujące objawy: Podrażnienie (swędzenie, zaczerwienienie, pęcherze).
Kontakt z oczami	: Działa drażniąco na oczy. Mogą występować następujące objawy: zaczerwienienie, swędzenie, łzawienie, Ból.
Połknięcie	: 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	: ditlenek węgla (CO2), proszek, piana odporna na alkohol, rozpylana woda.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka:	: Łatwopalna ciecz i pary. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego. Opary są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła wydzielania, a następnie ulec zapłonowi przy cofnięciu się płomienia do źródła. Może tworzyć wybuchową mieszkankę z powietrzem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Tlenki węgla (CO, CO2). Tlenki azotu. Chlor (Cl2) compounds.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 5 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

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

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Dla osób udzielających pomocy

: Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zobacz rubrykę 13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

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. Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Zebrać rozlany/rozsypany w dużej ilości produkt przez pompowanie (stosować pompę przeciwwybuchową lub ręczną). Umieścić pozostałości w beczce celem usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13). Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami. Pokryć rozlany produkt pianką gaśniczą w celu powstrzymania parowania. 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.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 6 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. 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. Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

Zalecenia dotyczące higieny : Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zdjąć skażoną odzież. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów wymienionych w części 10. Otamować instalacje magazynujące, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania. Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych.

Materiały niezgodne : Silne utleniacze. Nadtlutki organiczne i substancje samoreaktywne. Substancje stałe łatwopalne. Substancje ciekłe piroforyczne. Substancje stałe piroforyczne. Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne. Środki wybuchowe. Gaz.

Temperatura magazynowania : > -5 °C

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 3 - Ciecze łatwopalne

Szwajcaria

Klasa składowania (LK) : LK 3 - Ciecze łatwopalne

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Odniesienia do innych sekcji : 1.2.


 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 7 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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


etanol (64-17-5)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m ³
	2000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alcool éthylique # Ethanol
OEL TWA	1907 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Етилов алкохол
OEL TWA	1000 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	
Nazwa miejscowa	Etanol; etil-alkohol
GVI (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m ³
	522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m ³
	1566 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 8 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021


etanol (64-17-5)	
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol (Ethylalkohol)
OEL TWA	1900 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	3800 mg/m ³
	2000 ppm
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanool (etüülalkohol)
OEL TWA	1000 mg/m ³
	500 ppm
OEL STEL	1900 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	Etanoli
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
HTP (OEL STEL)	2500 mg/m ³
	1300 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alcool éthylique
VME (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
VLE (OEL C/STEL)	9500 mg/m ³
	5000 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	Ethanol
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	960 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)	500 ppm (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 9 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021


etanol (64-17-5)	
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Αιθνόλη
OEL TWA	1900 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	ETIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
CK (OEL STEL)	7600 mg/m ³
Uwaga	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol [Ethyl alcohol]
OEL STEL	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etilspirts (etanols)
OEL TWA	1000 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanolis (etilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	1000 mg/m ³
	500 ppm
TPRV (OEL STEL)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 10 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021


etanol (64-17-5)	
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol
TGG-8u (OEL TWA)	260 mg/m ³
	137 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	Kankerverwekkende stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanol (alkohol etylowy)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanol (Álcool etílico)
OEL TWA	1000 ppm
OEL STEL	1000 ppm
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Uwaga	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alcool etilic/Etanol
OEL TWA	1900 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	9500 mg/m ³
	5000 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etylalkohol (etanol)
NPHV (OEL TWA)	960 mg/m ³
	500 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 11 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

etanol (64-17-5)	
NPHV (OEL STEL)	1920 mg/m ³
	1000 ppm
NPHV (OEL C)	1920 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	etanol (etilalkohol)
OEL TWA	1900 mg/m ³
	1000 ppm
OEL STEL	7600 mg/m ³
	4000 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanol (Alcohol etílico)
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m ³
	1000 ppm
Uwaga	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltase: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanol
NGV (OEL TWA)	1000 mg/m ³
	500 ppm
KGV (OEL STEL)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
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	Ethanol
WEL TWA (OEL TWA)	1920 mg/m ³


 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 12 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

etanol (64-17-5)	
	1000 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	5760 mg/m ³ (calculated)
	3000 ppm (calculated)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Etanól (etýlalkóhól)
OEL TWA	1900 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	Etanol
Grenseverdi (OEL TWA)	950 mg/m ³
	500 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	1187,5 mg/m ³ (value calculated)
	625 ppm (value calculated)
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	етанол (етилалкохол)
OEL TWA	1900 mg/m ³
	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	7600 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; (Y)
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol / Ethanol [Ethylalkohol]


 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 13 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

etanol (64-17-5)	
MAK (OEL TWA)	960 mg/m ³
	500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m ³
	1000 ppm
Notacja	SS _c / SS _c
Uwaga	INRS, NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ethanol
ACGIH OEL STEL	1000 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV [®] Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Kategoria chemiczna ACGIH	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
MAK (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2000 mg/m ³
	800 ppm
NDS kategorii chemicznej	Group C Carcinogen by manufacturing of strong Acid process, Group C Carcinogen by manufacturing of strong Acid process
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alcool isopropylique # Isopropylalcohol
OEL TWA	500 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m ³
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Изопропилов алкохол
OEL TWA	980 mg/m ³
OEL STEL	1225 mg/m ³

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 14 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Odniesienie regulacyjne	Nаредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Propan-2-ol; izopropini alkohol; izopropanol
GVI (OEL TWA)	999 mg/m ³
	400 ppm
KGVI (OEL STEL)	1250 mg/m ³
	500 ppm
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	Propan-2-ol
BLV	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: blood - Sampling time: at the end of the work shift
	50 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
PEL (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m ³
	400 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Isopropylalkohol (Isopropanol; 2-Propanol; sec-Propylalkohol)
OEL TWA	490 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	980 mg/m ³
	400 ppm
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 291 af 19/03/2024

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 15 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	2-propanool (isopropüülalkohol, isopropanool)
OEL TWA	350 mg/m ³
	150 ppm
OEL STEL	600 mg/m ³
	250 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)

Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	2-Propanoli
HTP (OEL TWA)	500 mg/m ³ (Propanol)
	200 ppm (Propanol)
HTP (OEL STEL)	620 mg/m ³
	250 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)

Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Alcool isopropylique
VLE (OEL C/STEL)	980 mg/m ³
	400 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	Propan-2-ol
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	500 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)	200 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)

Nazwa miejscowa	Propan-2-ol
Wartość ograniczenia ilościowego	25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: whole blood - Sampling time: end of shift
	25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 16 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ισοπροπυλική αλκοόλη
OEL TWA	980 mg/m ³
	400 ppm
OEL STEL	1225 mg/m ³
	500 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	IZOPROPIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	500 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1000 mg/m ³
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	Izopropil-alkohol (2-Propanol)
BEI (BLV)	25 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 430 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Uwaga	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Isopropyl alcohol [Propan-2-ol]
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Uwaga	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2024

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 17 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

Nazwa miejscowa	2-Propanol
BMGV	40 mg/l Parameter: acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Odniesienie regulacyjne	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)

Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Izopropanols (2-propanols, izopropilspirts, 1-metil-1-etanols)
OEL TWA	350 mg/m ³
OEL STEL	600 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).

Łotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa miejscowa	Propān-2-ols (izopropanols, 2-propanols, izopropilspirts, 1-metil-1-etanols)
BEI (BLV)	25 mg/l Acetonam urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās 25 mg/l Acetonam asinīs - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).

Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	2-propanolis (izopropanolis, izopropilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	350 mg/m ³ 150 ppm
TPRV (OEL STEL)	600 mg/m ³ 250 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	900 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	1200 mg/m ³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 18 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa miejscowa	2-Propanol
BEI (BLV)	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Alcool izopropilic/2-Propanol
OEL TWA	200 mg/m³
	81 ppm
OEL STEL	500 mg/m³
	203 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


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

Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Izopropylalkohol (propán-2-ol)
NPHV (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	1000 mg/m³
	400 ppm
NPHV (OEL C)	1000 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	propan-2-ol (izopropilalkohol; izopropanol)
OEL TWA	500 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m³
	400 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 19 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost)
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne

Nazwa miejscowa	2-propanol
BLV	25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/24 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy


Nazwa miejscowa	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
VLA-ED (OEL TWA)	500 mg/m ³ (partial or complete commercialization or use of this substance as a phytosanitary or biocide compound is prohibited) 200 ppm (partial or complete commercialization or use of this substance as a phytosanitary or biocide compound is prohibited)
VLA-EC (OEL STEL)	1000 mg/m ³ 400 ppm
Uwaga	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltase: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne


Nazwa miejscowa	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
BLV	40 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of workweek
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Isopropanol
NGV (OEL TWA)	350 mg/m ³ 150 ppm
KGV (OEL STEL)	600 mg/m ³

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 20 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
	250 ppm
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	Propan-2-ol
WEL TWA (OEL TWA)	999 mg/m ³
	400 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1250 mg/m ³
	500 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Própanól (ísóprópanól, ísóprópýlalkóhól, sec-própýlalkóhól)
OEL TWA	490 mg/m ³
	200 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-propanol (Isopropanol)
Grenseverdi (OEL TWA)	245 mg/m ³
	100 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	306,25 mg/m ³ (value calculated)
	150 ppm (value calculated)
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	пропан-2-ол (изопропилалкохол; изопропанол)
OEL TWA	500 mg/m ³
	200 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2000 mg/m ³
Short time value [ppm]	800 ppm

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 21 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

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; (Y); (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
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	2-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
MAK (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1000 mg/m ³
	400 ppm
Notacja	SS _c , B / SS _c , B
Uwaga	INRS, NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

Szwajcaria - BAT (BLV)

Nazwa miejscowa	2-Propanol / 2-Propanol
BAT (BLV)	25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift 25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: whole blood - Sampling time: end of shift Parameter: Acetone - Medium: whole blood - 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	2-Propanol
ACGIH OEL TWA	200 ppm
ACGIH OEL STEL	400 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 22 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024
USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego	
Nazwa miejscowa	2-Propanol
BEI (BLV)	40 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (background, nonspecific)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

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

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Dodatkowe informacje

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

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji


8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne

: Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7 . Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się, że sprzęt jest właściwie uziemiony. Stosować chronione przed wybuchem instalacje, aparatury, instalacje odsysające, urządzenia.

Osobiste wyposażenie ochronne

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


 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 23 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Ochrona rąk	: Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) . Właściwy materiał: . Kauczuk butylowy. Grubość : 0,35 mm. Okres przerwania: > 250'. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.
Ochrona oczu	: Używać odpowiednich okularów ochronnych (EN 166): Okulary ochronne
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną. ubranie z długimi połami. Zalecane noszenie kombinezonu, fartucha i butów.
Ochrona dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Półmaska (DIN EN 140). Pełna maska (DIN EN 136). Aparat oddechowy z filtrem chroniącym zarówno przed oparami jak i cząstkami. Rodzaj filtru: A-P (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	: Ciekły
Kolor	: Bezbarwna.
Wygląd	: ciekły.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -5 °C
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: > 78 °C
Palność materiałów	: Łatwopalna ciecz i pary.
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekuie nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekuie nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: 32 °C Static-accumulating flammable liquid
Temperatura samozapłonu	: 425 °C
Temperatura rozkładu	: Brak danych
pH	: 10 [Stężenie: 100%] (20°C)
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Woda: Całkowicie mieszalny

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 24 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Nie dotyczy
Prężność pary	: 59 hPa (20°C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: Niedostępny
Gęstość	: 0,97 g/cm ³ (20°C)
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość pary	: Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Granice wybuchowości	: 3,5 – 15 % obj.
----------------------	-------------------

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO	: 19,09 %
---------------	-----------

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Łatwopalna ciecz i pary. Odniesienia do innych sekcji 10.4 & 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze. kwasy. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.


10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Odniesienia do innych sekcji 5.2.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórną)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 25 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Air conditioning system cleaner		
LD50/doustnie/szczur	> 2000 mg/kg Metoda obliczeniowa	

etanol (64-17-5)		
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg	
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur	
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 124,7 mg/l	

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)		
LD50/doustnie/szczur	1870 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)	
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg Szczur	
LD50/na skórę/królik	4059 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)	
LD50 przez skórę	> 5000 mg/kg królik	
LC50/wdychanie/4h/szczur	72,6 mg/l (Exposure time: 4 h)	
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 10000 ppm (Exposure time: 6 h Source: ECHA_API)	

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides (68424-85-1)		
LD50/doustnie/szczur	426 mg/kg (Source: NLM_CIP)	
LD50 doustnie	426 mg/kg Szczur	


Działanie żrące/drażniące na skórę	:	Działa drażniąco na skórę. pH: 10 [Stężenie: 100%] (20°C)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	:	Działa drażniąco na oczy. pH: 10 [Stężenie: 100%] (20°C)
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)

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)		
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)

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)		
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 : 26 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

etanol (64-17-5)	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	3,156 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	1,28 mg/kg masy ciała/dzień

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
NOAEC (inhalacja, szczur, para, 90 dni)	5000 ppm (104 weeks)

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

11.2.2. Inne informacje

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne


12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

etanol (64-17-5)	
LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l Szpara międzyczracicowa
EC50 - Skorupiaki [1]	> 1000 mg/l Ceriodaphnia (rozwielitka)
EC50 72h - Algi [1]	275 mg/l Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)
EC50 72h - Algi [2]	11,5 mg/l Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)
ErC50 inne rośliny wodne	6500 mg/l Exposure time: 16 h (Pseudomonas putida)
NOEC (przewlekła)	9,6 mg/l Daphnia magna (Big water flea) Exposure time: 9d
LC50, Ryba, Leuciscus idus (złoty karp)	8140 mg/l (48 godziny)
IC5, glony, Scenedesmus quadricauda	5000 mg/l (168 godziny)
EC5, Bakterie, Pseudomonas putida	6500 mg/l (16 godziny)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 27 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
LC50 - Ryby [1]	9640 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: IUCLID)
LC50 - Ryby [2]	11130 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: IUCLID)
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 0 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	13299 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 72h - Algi [1]	> 1000 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)
EC50 72h - Algi [2]	> 1050 mg/l (species: pseudomonas putida- exposure time: 16h)
EC50 96h - Algi [1]	> 1000 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)
Algi ErC50	> 1050 mg/l (Exposure time: 16 h - Species: Pseudomonas putida)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Air conditioning system cleaner	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

etanol (64-17-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja	84 % exposure time: 21d

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	ulega szybkiej biodegradacji.

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides (68424-85-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny


12.3. Zdolność do bioakumulacji

Air conditioning system cleaner	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

etanol (64-17-5)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-0,35

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,05 (at 25 °C)

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides (68424-85-1)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,004 – 2,75 (at 20 °C)

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 28 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

12.4. Mobilność w glebie

Air conditioning system cleaner	
Mobilność w glebie	Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Air conditioning system cleaner	
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. Opakowania zanieczyszczone produktem : . Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nigdy nie stosować ciśnienia do opróżniania pojemnika.






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

: Usuwać produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady
MS-N13.00030020-2 - Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
20 01 29* - detergenty zawierające substancje niebezpieczne (CH: 20 01 29 * ds)
15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)
Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 29 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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				
1993	1993	1993	1993	1993
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol))	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ((Ethanol, propan-2-ol))	Flammable liquid, n.o.s. ((Ethanol, propan-2-ol))	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol))	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol))
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol)), 3, III, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ((Ethanol, propan-2-ol)), 3, III	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. ((Ethanol, propan-2-ol)), 3, III	UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol)), 3, III	UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. ((Ethanol, propan-2-ol)), 3, III
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

- Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1
Przepisy szczególne : 274, 601
Ilości ograniczone (ADR) : 5l
Ilości wyłączone (ADR) : E1
Instrukcje pakowania (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP19
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : T4
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : TP1, TP29
Kod cysterny (ADR) : LGBF

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 30 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Pojazd do przewozu cystern : FL
 Kategoria transportowa (ADR) : 3
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki : V12
 Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2
 Numer rozpoznawczy zagrożenia : 30
 Pomarańczowe tabliczki :

30
1993


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

- transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 223, 274, 955
 Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L
 Ilości wyłączone (IMDG) : E1
 Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : LP01, P001
 Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC03
 Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T4
 Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP29
 Nr EmS (Ogień) : F-E
 Nr EmS (Rozlanie) : S-E
 Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A

- Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E1
 Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y344
 Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 10L
 Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 355
 Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 60L
 Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 366
 Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 220L
 Przepisy szczególne (IATA) : A3

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 31 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Kod ERG (IATA) : 3L

- Transport śródlądowy


Kod klasyfikacyjny (ADN) : F1
Przepisy szczególne (ADN) : 274, 601
Ograniczone ilości (ADN) : 5 L
Ilości wyłączone (ADN) : E1
Przewóz jest dozwolony (ADN) : T
Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EX, A
Wentylacja (ADN) : VE01
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

- Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : F1
Przepisy szczególne (RID) : 274, 601
Ograniczone ilości (RID) : 5L
Ilości wyłączone (RID) : E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T4
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP1, TP29
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : LGBF
Kategoria transportu (RID) : 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W12
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE4
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 30

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Brak danych.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 32 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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)	Air conditioning system cleaner ; etanol ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	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)	Air conditioning system cleaner ; etanol ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	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)	Air conditioning system cleaner	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.	etanol	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 ozonu (2024/590)

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

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 33 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

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

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

Zawartość LZO :19,09 %


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 : 34 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

Francja

Choroby zawodowe			
Kod	Opis		
RG 84	Stany powodowane przez płynne rozpuszczalniki organiczne do użytku profesjonalnego: nasycone lub nienasycone alifatyczne lub cykliczne węglowodory ciekłe i ich mieszaniny; fluorowcowane węglowodory ciekłe; nitrowane pochodne węglowodorów alifatycznych; alkohole; glikole; etery glikolu; ketony; aldehydy; etery alifatyczne i cykliczne, w tym czterowodorofuran; estery; dimetyloformamid i dimetyloacetamid; acetonitryl i propionitryl; pirydynę; dimetylosulfon i dimetylosulfotlenek		
Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4330.text	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60° C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée (1).		
4330.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t (1) Conformément à la section 2.6.4.5 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, il n'est pas nécessaire de classer les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35° C dans la catégorie 3 si l'épreuve de combustion entretenue du point L 2, partie III, section 32, du Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies a donné des résultats négatifs. Toutefois, cette remarque n'est pas valable en cas de température ou de pression élevée, et ces liquides doivent alors être classés dans cette catégorie. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	A	2
4330.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t (1) Conformément à la section 2.6.4.5 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, il n'est pas nécessaire de classer les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35° C dans la catégorie 3 si l'épreuve de combustion entretenue du point L 2, partie III, section 32, du Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies a donné des résultats négatifs. Toutefois, cette remarque n'est pas valable en cas de température ou de pression élevée, et ces liquides doivent alors être classés dans cette catégorie. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	DC	
4331.text	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :		

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 35 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

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

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: 1.2.5.3
- Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1
- Zwrot 1 :5000000 kg
- Zwrot 2 :50000000 kg

Holandia

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

Dania

Klasa zagrożenia pożarowego : Klasa II-1
Objętość opakowania magazynowania : 5 litr
Uwagi dotyczące klasyfikacji : R10 <H226;H315;H319;H412>; Należy przestrzegać wytycznych w sprawie zarządzania sytuacjami wyjątkowymi w odniesieniu do przechowywania cieczy łatwopalnych


15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:


1	Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878	Zmodyfikowano	
2.2	UFI on label	Dodano	
3	Skład/informacja o składnikach	Zmodyfikowano	
6.1	Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy	Zaktualizuj	
7.2	Klasa składowania	Dodano	

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 36 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

	(LK)		
7.2	Materiały niezgodne	Dodano	
8.2	Ochrona ciała	Zmodyfikowano	
8.2	Ochrona dróg oddechowych	Zmodyfikowano	
9	Palność (ciała stałego, gazu)	Zaktualizuj	
9	pH	Zaktualizuj	
11.2.	Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Zaktualizuj	
12.5	Wyniki oceny właściwości PBT	Zaktualizuj	
12.6	Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Zaktualizuj	
13.1	Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)	Zmodyfikowano	
14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Zmodyfikowano	
15	Informacje dotyczące przepisów prawnych	Zmodyfikowano	
15.1	Niemiecka klasa przechowywania (LGK)	Dodano	
15.1	WGK - Opis	Zmodyfikowano	
16	Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:

	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (Ogólna metodologia oceny)
	ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych
	ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
	CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE
	IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
	IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
	LEL = Dolna granica wybuchowości
	UEL = Górna granica wybuchowości
	REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	BTT = Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)
	DMEL = Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
	DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	EL50 = Średni skute czny poziom
	ErC50 = EC50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	ErL50 = EL50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	EWC = Europejski Katalog Odpadów

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 37 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

	LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LL50 = Średni poziom śmiertelny
	NA = Nie dotyczy
	NOEC = Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się działań
	NOEL: poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
	NOELR = Nieobserwowany wpływ stopnia obciążenia
	NOAEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych działań
	NOAEL = Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych
	N.O.S. = inaczej nie określone (ang. Not Otherwise Specified)
	OEL = Limity narażenia zawodowego – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (STEL)
	PNEC = Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
	Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR)
	STOT = Działanie toksyczne na narządy docelowe
	TWA = średnia ważona w czasie
	VOC = Lotne związki organiczne
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty : ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Informacje na temat dostawcy. Nazwa (SDS) : Air conditioning system cleaner. Wytwórca/dostawca : BMW AG. Data wydania : 21.01.2025. Informacje dodatkowe : SDS number 9931973-00008.

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


Inne informacje : Oszacowanie/klasyfikacja CLP. Wyrób 9. Metoda obliczeniowa. Ocenę zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych: Podane informacje są oparte na badaniach mieszaniny.

Krajowy przedstawiciel

Poland:
Toyota Motor Poland Co., Ltd. Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 5, 02-673 Warsaw, Poland
Tel: +48 22 449 05 00

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

 TOYOTA	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 38 / 38
		Wersja nr : 5.0
	SB118	Data wydania : 08/04/2025
		Zastępuje : 13/07/2021

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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.