PORSCHE

00004330515 chłodziwa dodatek

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Numer odniesienia SDS: 0532-0181
Data wydania: 02.06.2022 Data aktualizacji: 28.08.2026 Zastępuje wersję z dn.: 13.02.2026 Wersja: 3.5

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	:	Mieszanina
Nazwa produktu	:	00004330515 chłodziwa dodatek
Kod produktu	:	0532-0181
Synonimy	:	00004330515 ; 00004330516 ; N052774GD

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	:	Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Zastosowanie zawodowe Środki zapobiegające zamarzaniu

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor
Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
ul. Krancowa 44
PL 61037 Poznan
Polska
T +48 61 62 73 000
safetydata@porsche.de

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	:	ChemTrec 24/7 - +48 22 398 80 29 (Warsaw) / +44 20 3885 0382 (EMEA) - CNN 830370

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4	H302
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2	H373

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa szkodliwie po połknięciu.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :

GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)	:	Uwaga
Zawiera	:	glikol etylenowy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P301+P312 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z z OŚRODKIEM ZATRUĆ, z lekarzem.
P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P330 - Wypłukać usta.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia, które nie skutkują klasyfikacją : Nieznane. Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 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

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
glikol etylenowy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 107-21-1 Numer WE: 203-473-3 Numer indeksowy: 603-027-00-1 REACH-nr: 01-2119456816-28	≥ 75	Acute Tox. 4 (Doustne), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) STOT RE 2, H373
Kwas dekanodiowy, sól dwusodowa	Numer CAS: 17265-14-4 Numer WE: 241-300-3 REACH-nr: 01-2120762063-61	≥ 3 – < 5	Eye Irrit. 2, H319
Wodorotlenek sodu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 REACH-nr: 01-2119457892-27	< 0,1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314
kwas adypinowy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 124-04-9 Numer WE: 204-673-3 Numer indeksowy: 607-144-00-9 REACH-nr: 01-2119457561-38	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319
Wodorotlenek potasu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 1310-58-3 Numer WE: 215-181-3 Numer indeksowy: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33	< 0,1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Doustne), H302 (ATE=333 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1A, H314

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tolyltriazole, sodium salt	Numer CAS: 64665-57-2 Numer WE: 265-004-9 REACH-nr: 01-2119980062-42	≥ 0,1 – < 1	Acute Tox. 4 (Doustne), H302 (ATE=735 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411
Toluen substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 108-88-3 Numer WE: 203-625-9 Numer indeksowy: 601-021-00-3 REACH-nr: 01-2119471310-51	< 0,1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	**Identyfikator produktu**	**Specyficzne stężenia graniczne (%)**
Wodorotlenek sodu	Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 REACH-nr: 01-2119457892-27	(0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314
Wodorotlenek potasu	Numer CAS: 1310-58-3 Numer WE: 215-181-3 Numer indeksowy: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33	(0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w cieple i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemywać wodą dotknięte miejsce przez co najmniej 15 minut. Płukać skórę dużą ilością wody z mydłem.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia. Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : Brak danych własnych.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Brak danych własnych.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Brak danych własnych.

Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Brak danych własnych. Działa szkodliwie po połknięciu.

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

Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Ditlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	:	Nie używać strumienia wody. Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe	:	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Zagrożenie wybuchem	:	Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Reaktywny w przypadku pożaru	:	Brak zagrożeń związanych z reaktywnością, poza efektami opisanymi w poniższych podsekcjach.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	:	Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	:	Ewakuować teren. Nie należy podejmować żadnych działań bez odpowiedniego przeszkolenia i wzięcia pod uwagę zagrożenia osobistego. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	:	Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.
Inne informacje	:	Nie uznawane za wybuchowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze	:	Ewakuować teren. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Próbować zatrzymać wyciek. Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym. Pozostać po zawietrznej stronie. Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne	:	Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
Procedury awaryjne	:	Przewietrzyć strefę rozlewu. Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym. Nie należy podejmować żadnych działań bez odpowiedniego przeszkolenia i wzięcia pod uwagę zagrożenia osobistego. Oddalić osoby nieposiadające sprzętu ochronnego. Nie dotykać, ani ni chodzić po rozlanym produkcie. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Ewakuować teren. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Próbować zatrzymać wyciek. Pozostać po zawietrznej stronie. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących środków ochrony indywidualnej proszę odnieść się do sekcji 8 karty charakterystyki. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne	:	Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
Procedury awaryjne	:	Ewakuować zbędny personel. Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie można dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Ograniczyć opary za pomocą mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody. Próbować zatrzymać wyciek.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	:	Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Usunąć pojemniki z obszaru wycieku. Wyciek należy rozwodnić i zmyć. Osuszyć kałuże płynu za pomocą nieorganicznego materiału wchłaniającego takiej jak drobny piasek, rozdrobniona cegła, itd. Przełożyć wykorzystany materiał wchłaniający do zapieczętowanych worków i skontaktować się z firmą wyspecjalizowaną w utylizacji odpadów. Należy powstrzymać wszelkie wycieki za pomocą wałów lub absorbentów, aby zapobiec ich rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
Metody usuwania skażenia	:	Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Usunąć pojemniki z obszaru wycieku. Nie dopuścić do przedostania się spływu do cieków wodnych, kanałów ściekowych i piwnic. Zebrać wyciek. Osuszyć kałuże płynu za pomocą nieorganicznego materiału wchłaniającego takiej jak drobny piasek, rozdrobniona cegła, itd. Przełożyć wykorzystany materiał wchłaniający do zapieczętowanych worków i skontaktować się z firmą wyspecjalizowaną w utylizacji odpadów.
Inne informacje	:	Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 1. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	:	Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	:	Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Puste pojemniki zawierają pozostałości produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać ponownie pustych pojemników. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
Zalecenia dotyczące higieny	:	Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do pomieszczeń przeznaczonych do spożywania posiłków. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne	:	Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania	:	Przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu z dala od: Bezpośrednie światło słoneczne, Materiały niezgodne, Unikać kontaktu z żywnością i napojami. Otwarte pojemniki muszą być dokładnie ponownie zamknięte i przechowywane w pionie w celu zapobieżenia przeciekom. Nie należy przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Patrz część 10 na temat meteriałów niezgodnych.
Materiały pakunkowe	:	Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Wodorotlenek sodu (1310-73-2)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Wodorotlenek sodu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	1 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2026 poz. 447 wraz z późn. zm.

kwas adypinowy (124-04-9)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kwas adypinowy
NDS (OEL TWA)	5 mg/m³ (inhalable fraction)
NDSCh (OEL STEL)	10 mg/m³ (inhalable fraction)
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2026 poz. 447 wraz z późn. zm.

Wodorotlenek potasu (1310-58-3)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Wodorotlenek potasu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	1 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2026 poz. 447 wraz z późn. zm.

Toluen (108-88-3)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Toluen
NDS (OEL TWA)	100 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	200 mg/m³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2026 poz. 447 wraz z późn. zm.

glikol etylenowy (107-21-1)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m³

glikol etylenowy (107-21-1)	
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Glikol etylenowy
NDS (OEL TWA)	15 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	50 mg/m³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2026 poz. 447 wraz z późn. zm.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Produkt do stosowania w systemie zamkniętym. Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych. Detektory powinny być stosowane gdy może dojść do uwolnienia się gazów toksycznych. W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Zapewnić, aby narażenie było poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy (jeżeli są znane). Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Środki ochrony indywidualnej:
W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia: Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodne z zalecanymi normami EN / ISO.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:

Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:
ISO 16321-1. Stosować gogle i maskę twarzową w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych. Zapewnić łatwo dostępne stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa. Okulary ochronne (EN 166). Okulary ochronne

Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:
Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:
Stosować rękawice ochronne odporne na chemikalia. Czas przebicia wybranych rękawic musi być dłuższy niż przewidywany czas stosowania.

Ochrona rąk					
rodzaj	**Materiał**	**Czas przebicia**	**Grubość (mm)**	**Przenikanie**	**Norma**
Kauczuk butylowy			0.7		EN ISO 374, EN 388
Kauczuk nitrylowy			0.4		EN ISO 374, EN 388

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:
Filtry gazowe mogą być stosowane jeżeli wszystkie warunki zewnętrzne są znane, np. rodzaj i stężenia zanieczyszczeń i czas stosowania. Jeśli może dojść do krótkotrwałego przekroczenia granic narażenia, na przykład przy podłączaniu i odłączaniu pojemników, stosować filtry gazowe i maskę pełnotwarzową. Filtry gazowe nie chronią przed niedoborem tlenu. Norma EN 14387 - Sprzęt ochrony układu oddechowego -- Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e) i norma EN 136 - maski pełnotwarzowe. Trzymać w gotowości izolujący aparat oddechowy dostępny do użycia w razie zagrożenia. Izolujący aparat oddechowy jest zalecany, gdy spodziewane jest nieznane narażenie, np. w trakcie prac konserwacyjnych instalacji. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

Zagrożenia termiczne

Ochrona przed zagrożeniem termicznym:
Żadne oprócz podanych w powyższych sekcjach.

Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:
Odnieść się do lokalnych przepisów i ograniczeń dotyczących emisji do atmosfery. Odnieść się do Sekcji 13 co do specyficznych metod dotyczących postępowania z gazem odpadowym. Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:
Trzymać w gotowości właściwą chemoodporną odzież ochronną dostępną do użycia w razie zagrożenia. Norma EN 943-1 - Odzież chroniąca przed ciekłymi i gazowymi chemikaliami, łącznie z aerozolami i cząstkami stałymi. Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Ciekły
Kolor	:	różowa.
Zapach	:	Charakterystyczny. glikol.
Próg zapachu	:	Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
Temperatura topnienia	:	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	:	Niedostępny
Temperatura wrzenia	:	> 160 °C ASTM D1120
Palność materiałów	:	Niepalny
Właściwości wybuchowe	:	Nie wybuchowa.
Właściwości utleniające	:	Nieutleniający.
Dolna granica wybuchowości	:	Niższa granica wybuchowości może być o 5–15°C poniżej temperatury zapłonu
Górna granica wybuchowości	:	Niedostępny
Temperatura zapłonu	:	> 124 °C ISO 2719
Temperatura samozapłonu	:	420 °C DIN 51794
Temperatura rozkładu	:	Niedostępny
pH	:	8 ASTM D1287
stężenie roztworu pH	:	10 %
Lepkość, kinematyczna	:	20 – 30 mm²/s W temp. 20°C
Rozpuszczalność	:	Woda: Rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	:	Niedostępny
Prężność pary	:	0,2 hPa W temp. 20°C
Prężność pary w temperaturze 50 °C	:	Niedostępny
Gęstość	:	1,122 – 1,125 g/cm³ 20°C DIN 51757
Gęstość względna	:	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	:	> 1
Charakterystyka cząsteczek	:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Inne właściwości bezpieczeństwa

Dodatkowe informacje	:	Żadne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak zagrożeń związanych z reaktywnością, poza efektami opisanymi w poniższych podsekcjach.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

00004330515 chłodziwa dodatek	
LD50 doustnie, szczur	1600 mg/kg

Kwas dekanodiowy, sól dwusodowa (17265-14-4)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 401)

kwas adypinowy (124-04-9)	
LD50 doustnie, szczur	5560 mg/kg masy ciała (metoda OECD 401)
LD50 doustnie	5050 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 7940 mg/kg
LD50 przez skórę	7940 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 7,7 mg/l (metoda OECD 403)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	7,7 mg/l/4h

Wodorotlenek potasu (1310-58-3)	
LD50 doustnie, szczur	333 – 388 mg/kg masy ciała (metoda OECD 425)

Toluen (108-88-3)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała W okresie badania nie zgłoszono żadnych przypadków śmiertelnych, Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (Metoda badawcza UE B.1 (bis))
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała W okresie badania nie zgłoszono żadnych przypadków śmiertelnych, Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
LC50 Inhalacja - Szczur	> 20 mg/l/4h Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (metoda OECD 203)

glikol etylenowy (107-21-1)	
LD50, skóra, szczur	> 5000 mg/kg

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
LD50 doustnie, szczur	735 mg/kg masy ciała (metoda OECD 401); Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała (OECD 402 method), W okresie badania nie zgłoszono żadnych przypadków śmiertelnych, Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.
pH: 8 ASTM D1287

kwas adypinowy (124-04-9)	
pH	3,2 0.001

glikol etylenowy (107-21-1)	
pH	6 – 7,5

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
pH: 8 ASTM D1287

kwas adypinowy (124-04-9)	
pH	3,2 0.001

glikol etylenowy (107-21-1)	
pH	6 – 7,5

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Działanie rakotwórcze : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

kwas adypinowy (124-04-9)	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	> 3750 mg/kg masy ciała szczur
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)	> 750 mg/kg masy ciała szczur

Toluen (108-88-3)	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

kwas adypinowy (124-04-9)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≈ 750 mg/kg masy ciała Animal: rat

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

glikol etylenowy (107-21-1)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≈ 150 mg/kg masy ciała (metoda OECD 407)

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

00004330515 chłodziwa dodatek	
Lepkość, kinematyczna	20 – 30 mm²/s W temp. 20°C

Toluen (108-88-3)	
Węglowodór	Tak

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Kwas dekanodiowy, sól dwusodowa (17265-14-4)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Brachydanio rerio (Danio pręgowane)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (rozwielitka)
EC50 96h - Algi [1]	3750000 mg/l

kwas adypinowy (124-04-9)	
LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	46 mg/l Daphnia magna (rozwielitka)
EC50 72h - Algi [1]	59 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Algi [1]	26,6 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)
Algi ErC50	59 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	6,3 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	41 mg/l

Wodorotlenek potasu (1310-58-3)	
EC50 - Skorupiaki [1]	660 mg/l Source: NCIS

Toluen (108-88-3)	
LC50 - Ryby [1]	5,5 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy), Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
EC50 - Skorupiaki [1]	3,78 mg/l Gatunki: Ceriodaphnia dubia. Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (Metoda: US EPA 600/4-91-003)

Toluen (108-88-3)	
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	1,4 mg/l Czas trwaniaŹródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,74 mg/l Gatunki: Ceriodaphnia dubia. Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (Metoda: US EPA 600/4-91-003)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	10 mg/l Gatunki: Skeletonema costatum (okrzemka morska). Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (metoda OECD 201)

glikol etylenowy (107-21-1)	
LC50 - Ryby [1]	53000 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (rozwielitka)
Algi ErC50	> 1995 mg/l (metoda OECD 209)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	> 40 mg/l Pimephales promelas
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	8590 mg/l Daphnia magna (rozwielitka)

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	8,58 mg/l (OECD 202 method); Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
EC50 72h - Algi [1]	75 mg/l (metoda OECD 201), Gatunki: Raphidocelis subcapitata; Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,4 mg/l (metoda OECD 211); Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	1,18 mg/l Gatunki: Desmodesmus subspicatus, (metoda OECD 201), Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

00004330515 chłodziwa dodatek	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja	> 70 % 28 dni(metoda OECD 301A)

Kwas dekanodiowy, sól dwusodowa (17265-14-4)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji

Wodorotlenek sodu (1310-73-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie dotyczy, Substancja jest nieorganiczna.

kwas adypinowy (124-04-9)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

Wodorotlenek potasu (1310-58-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Nie dotyczy produktów nieorganicznych
ThOD	Nie dotyczy produktów nieorganicznych

Toluen (108-88-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

glikol etylenowy (107-21-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega łatwo biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Wodorotlenek sodu (1310-73-2)	
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację.

kwas adypinowy (124-04-9)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,009 (25°C)
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację.

Wodorotlenek potasu (1310-58-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,65
Zdolność do bioakumulacji	Mało podatny lub nie podatny na bioakumulację.

Toluen (108-88-3)	
BCF - Ryby [1]	90 mg/kg Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2,73 Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
Zdolność do bioakumulacji	Mało podatny lub nie podatny na bioakumulację.

glikol etylenowy (107-21-1)	
BCF - Ryby [1]	10 Leuciscus idus (złota orfa)
BCF - Inne organizmy wodne [1]	0,21 – 0,6
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-1,34
Zdolność do bioakumulacji	Mało podatny lub nie podatny na bioakumulację.

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	1,087 (25°C), (metoda OECD 117), Źródło danych:Dokumentacja rejestracyjna ECHA

12.4. Mobilność w glebie

00004330515 chłodziwa dodatek	
Ekologia - gleba	Ze względu na swoją wysoką lotność, jest mało prawdopodobne aby produkt spowodował zanieczyszczenie gruntu lub wód. Przenikanie do gleby jest mało prawdopodobne.

Toluen (108-88-3)	
Napięcie powierzchniowe	27,73 mN/m Temperatura: 25°C. Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	2,31 Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (Metoda: QSAR)

glikol etylenowy (107-21-1)	
Mobilność w glebie	0,2
Napięcie powierzchniowe	48 mN/m (20 °C)

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
Mobilność w glebie	1,322

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

00004330515 chłodziwa dodatek
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

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 : 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. Może spowodować zmiany pH w wodnych systemach ekologicznych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Metody unieszkodliwiania odpadów : W miarę możliwości należy unikać lub minimalizować wytwarzanie odpadów. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Usuwać za pośrednictwem upoważnionej osoby / licencjonowanego zakładu usuwania odpadów lub przy użyciu innych odpowiednich technik utylizacji odpadów. Zapobiec przenikaniu produktu do kanalizacji, cieków wodnych, pod ziemię lub nisko położonych przestrzeniach. Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Zabrania się emisji do atmosfery. Zapewnić, aby nie były przekraczane poziomy emisji określone w lokalnych przepisach lub pozwoleniach zakładowych. Odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 30 "Pozbywanie się gazów", możliwych do ściągnięcia ze strony http://www.eiga.eu, aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji. Zwrócić niezużyty produkt w oryginalnym pojemniku do dostawcy. Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : W miarę możliwości należy unikać lub minimalizować wytwarzanie odpadów. Poddać recyklingowi jak największą ilość produktu. Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowe informacje : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki zawierają pozostałości produktu i mogą być niebezpieczne. Nie dopuścić do rozlania lub spłynięcia do ścieków lub cieków wodnych. Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami. Nie używać ponownie pustych pojemników.

Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) : 16 01 14* - płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
Produkt nie jest niebezpieczny według przepisów dotyczących transportu				
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Grupa pakowania				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy
Nieuregulowany

transport morski
Nieuregulowany

Transport lotniczy
Nieuregulowany

Transport śródlądowy
Nieuregulowany

Transport kolejowy
Nieuregulowany

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy UE

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH < 0,1% lub SCL.

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 znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)
Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

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

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

Nazwa	Oznaczenie CN	Numer CAS	Kod CN	Kategoria, Podkategoria	Próg	ZAŁĄCZNIK
Toluene		108-88-3	2902 30 00	Kategoria 3		ZAŁĄCZNIK I

Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015 poz. 1368 wraz z późn. zmian.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance:
Wodorotlenek sodu
Toluen
Tolyltriazole, sodium salt

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:
Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Wskazanie zmian		
Sekcja	**Pozycja zmieniona**	**Uwagi**
3	Skład/informacja o składnikach	**Zmodyfikowano**

Wskazanie zmian		
Sekcja	**Pozycja zmieniona**	**Uwagi**
4	Samoobrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	**Usunięto**
4.2	Objawy/skutki narażenia	**Usunięto**
6.1	Procedury awaryjne	**Dodano**
6.1	Procedury awaryjne	**Zmodyfikowano**
6.2	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	**Zmodyfikowano**
6.4	Odniesienia do innych sekcji (8, 13)	**Zmodyfikowano**
7.1	Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	**Usunięto**
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	**Dodano**
7.2	Środki techniczne	**Usunięto**
8.2	Inne informacje	**Usunięto**
8.2	Ochrona oczu	**Zmodyfikowano**
9	Dolna granica wybuchowości	**Dodano**
10.1	Reaktywność	**Dodano**
10.2	Stabilność chemiczna	**Zmodyfikowano**
10.3	Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	**Zmodyfikowano**
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu	**Zmodyfikowano**
13.1	Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	**Zmodyfikowano**
15.1	Odniesienie regulacyjne	**Zmodyfikowano**

Skróty i akronimy:	
	ATE - Acute Toxicity Estimate - oszacowanie toksyczności ostrej
	CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
	REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
	CAS# - Chemical Abstract Service number - numer Chemical Abstracts Service
	PPE - Personal Protection Equipment - sprzęt ochrony indywidualnej
	LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
	RMM - Risk Management Measures - środki zarządzania ryzykiem
	PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
	vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
	STOT - SE - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Skróty i akronimy:	
	CSA - Chemical Safety Assessment - ocena bezpieczeństwa chemicznego
	EN - European Standard - norma europejska
	UN - United Nations - Organizacja Narodów Zjednoczonych
	ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
	IATA - International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
	IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - kod międzynarodowego transportu morskiego towarów niebezpiecznych
	RID - Règlement concernant le trasport International ferroviaire des merchandises Dangereuses - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
	WGK - Wassergefährdungsklassen - Klasa zagrożenia dla wód
	STOT - RE - Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
	UFI: Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
ACGIH	Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
Numer CAS	Numer CAS
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Zaburzacz hormonalny
EN	Norma europejska
EWC	Europejski Katalog Odpadów
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
Log Kow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)
Log Pow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)

Skróty i akronimy:	
MAK	maksymalne stężenie w miejscu pracy
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
OSHA	Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPE	Indywidualne wyposażenie ochronne
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
TF	Funkcja techniczna
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
TWA	Średnia ważona w czasie
LZO	Lotne związki organiczne
vPvB	Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej

Wskazówki dot. szkolenia : Użytkownicy aparatów oddechowych muszą zostać przeszkoleni.

Inne informacje : Klasyfikacja w oparciu o dane z baz danych utrzymywanych przez Europejskie Stowarzyszenie Gazów Technicznych (EIGA). Dane są publikowane w dokumencie EIGA doc 169: "Przewodnik dotyczący klasyfikacji i oznakowania" możliwym do ściągnięcia ze strony http://www.eiga.eu. Klasyfikacja zgodnie z procedurami i metodami obliczeniowymi wg Rozporządzenia (UE) 1272/2008 (CLP).

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Doustne)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłę, kategoria 3
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
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
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Doustne)	H302	Na podstawie wyników badań
STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa

Klasyfikacja jest zgodna z : ATP 12

PORSCHE_SDS_EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.