

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu elit 803

Identyfikator UFI: WM00-G0KJ-000M-FU46

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Preparat zasadowy z dodatkiem chloru do maszynowego mycia naczyń, koszy transportowych, tac, garnków itp.

SU 3 Zastosowania przemysłowe.

SU 22 Zastosowania profesjonalne.

Zastosowania odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki Domtom Kompleksowe Zarządzanie higieną Sp. z o.o.

ul. Fatimska 41B

31-831 Kraków

Tel.: +48 12 346 54 56

email: domtom@domtom.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Substancje powołujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1 [Met. Corr. 1]

Może powodować korozję metali. (H290)

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A, 1B, 1C [Skin Corr. 1A]

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (H314)

Poważne uszkodzenie oczu Kategoria zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (H318)

Zagrożenia dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 [Aquatic Acute 1]

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (H400)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2 [Aquatic Chronic 2]

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H411)

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



GHS05

GHS09

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych substancji umieszczone na etykiecie:

Zawiera: Wodorotlenek sodu; Chloran(I) sodu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

Zapobieganie:

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P260 Nie wdychać mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie:

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji).

Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancja:

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanina

Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody hazardu, ostrzeżenia	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 1310-73-2 WE (EINECS): 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 Numer rejestracji właściwej 2119457892-27-xxxx	Wodorotlenek sodu [1]	15 < x < 20	GHS05 Dgr	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Specyficzne stężenia graniczne: Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %	H290 H314
CAS: 7681-52-9 WE (EINECS): 231-668-3 Numer indeksowy: 017-011-00-1 Numer rejestracji właściwej 01- 2119488154-34-xxxx	Chloran(l) sodu, roztwór zawierający 12,5% [150 g/dm ³]	3,5 < x < 4	GHS05 GHS09 Dgr	Skin Corr. 1B Eye Dam 1 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 M=1	H314 H318 H335 H400 H410

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

				Specyficzne stężenia graniczne: EUH031: C ≥ 5 %	
--	--	--	--	--	--

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Narażone partie skóry spłukać dużą ilością wody z mydłem. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów. Przepłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Przy wysokich stężeniach, ryzyko poważnego uszkodzenia płuc.

Kontakt ze skórą: Powoduje oparzenia, które zwykle penetrują przez całą głębokość skóry, rany goją się powoli z wytworzeniem blizn i stanów zapalnych.

Kontakt z oczami: Stwierdza się obrażenia rogówki, a w ciężkich przypadkach obrzęk i martwicę głębiej położonych tkanek.

Spożycie: W wypadku połknięcia występuje silne działanie drażniące jamy ustnej i gardła oraz istnieje niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla, tlenki fosforu oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać oparów mogą być szkodliwe.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. W przypadku pożaru, zagrożone ogniem pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie przechodzić po rozlanym produkcie.
- 6.2 **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, zbiorników i cieków wodnych, ani do kanalizacji. W razie potrzeby wezwać odpowiednie służby ratownicze.
- 6.3 **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał potraktować jak odpady. Opłukać zanieczyszczone miejsce dużą ilością wody. Przewietrzyć zanieczyszczone pomieszczenie.
- 6.4 **Odniesienia do innych sekcji**
Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami i ze skórą. Unikać wdychania par produktu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Zadbaj o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest magazynowany i stosowany. Usunąć źródła zapłonu, nie palić tytoniu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Używać zgodnie z przeznaczeniem.
- 7.2 **Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Nie magazynować razem z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Pojemniki przechowywać w pozycji pionowej, aby uniknąć rozlania.
- 7.3 **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Patrz Sekcja 1.2 SDS.
Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL

PL: Chlor	
NDS	0,7 mg/m ³
NDSCh	1,5 mg/m ³
PL: Wodorotlenek sodu [1310-73-2]	
NDS	0,5 mg/m ³
NDSCh	1,0 mg/m ³
NDSP	_____

Podstawa prawna:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03 z późn. zm. [Dz.U.2020.61, z dn. 17.01.2020; Dz.U.2023 poz.1658].

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U. 2021 r. poz. 325].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011; zmieniony przez **Dz.U.2022.2662**).

Wartość i DNEL i PNEC:

Wodorotlenek sodu [1310-73-2]	
DNEL pracownik	
wdychanie, skutki miejscowe, narażenie długotrwałe, podrażnienie dróg oddechowych	1 mg/m ³
DNEL ogólna populacja	
wdychanie, skutki miejscowe, narażenie długotrwałe, podrażnienie dróg oddechowych	1 mg/m ³
PNEC	
Brak danych:	badanie technicznie niewykonalne.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166 z poz. Zm. – **tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 419**).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Drogi oddechowe: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji **nie jest konieczna**. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji, oraz we wszystkich okolicznościach, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Ręce i skóra:

Stosować rękawice ochronne: kauczuk butylowy PCW W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Stosować odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Oczy: natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).
Zaleca się stosowanie okularów ochronnych przy przelewaniu mieszaniny. Zapewnić przysznąć bezpieczeństwa Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Żółty
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	13
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Miesza się z wodą
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	1,2 g/cm ³
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Działanie korodujące na metale: Działa korodująco na metale.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Może powodować korozję metali. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może powodować korozję metali; w kontakcie z kwasami może uwalniać toksyczne gazy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ekstremalnie niskich i wysokich temperatur.

10.5 Materiały niezgodne

Mocne Kwasy, utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność ostra komponentów mieszaniny

Wodorotlenek sodu

LD₅₀(doustnie, szczur): 500mg/kg

Podchloryn sodu roztwór

LD50: 1100 mg/kg (doustnie, szczur)

LD50: 20 000 mg/kg (skóra, królik)

LC50: > 10.5 mg/l [1h] (wdychanie, szczur)

Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): > 2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): > 2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie (mg/l/4h): > 20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{MIX}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie:

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Przy wysokich stężeniach, ryzyko poważnego uszkodzenia płuc.

Kontakt ze skórą:

Powoduje oparzenia, które zwykle penetrują przez całą głębokość skóry, rany goją się powoli z wytworzeniem blizn i stanów zapalnych.

Kontakt z oczami:

Stwierdza się obrażenia rogówki, a w ciężkich przypadkach obrzęk i martwicę głębiej położonych tkanek.

Spożycie:

W wypadku połknięcia występuje silne działanie drażniące jamy ustnej i gardła oraz istnieje niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie ma wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605.

Inne informacje:

Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra komponentów mieszaniny

Podchloryn sodu roztwór

EC10 mikroorganizmy 46,9 mg/l 3 h

EC50 rośliny wodne 0,0365 mg/l 72 h Pseudokirchnerie lla subcapitata

EC50 skorupiaki 0,026 mg/l 48 h Crassostrea virginica

EC50 skorupiaki 0,035 mg/l 48 h

EC50 mikroorganizmy 77,1 mg/l 3 h

LC50 ryby 0,032 mg/l 96 h Coho salmon

LC50 ryby 0,05 mg/l 120 h Ictalurus punctatus

LC50 ryby 0,05 mg/l 120 h Salmo gairdneri

NOEC rośliny wodne 0,02 mg/l 96 h Myriophyllum

NOEC rośliny wodne 0,0021 mg/l 7 dni

NOEC skorupiaki 0,007 mg/l 15 dni Crassostrea virginica

NOEC ryby 0,04 mg/l 28 dni Menidia peninsulæ

Toksyczność mieszaniny

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

Podchloryn sodu roztwór Współczynnik podziału: noktanol/woda: LogPow -3,42 Niski potencjał bioakumulacyjny.

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie jest oceniana jako mogąca mieć negatywne skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach [(WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605].

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego). **Uwolnienie dużych ilości produktu do wody powoduje spadek pH.**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecane spalanie odpadów produktowych w uprawnionych zakładach utylizacji. Nie mieszać z innymi odpadami.

Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne: Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

Nazwa techniczna: ADR/RID: [Wodorotlenek sodu; Chloran(I) sodu, roztwór]

IMDG/IATA: [Sodium hydroxide; Sodium hypochlorite, solution]

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 8

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

Dodatkowy zapis w dokumencie transportowym dla opakowań > 5L: „ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU” lub „MARINE POLLUTANT / ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS”.

Przepis 375 ADR

Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeśli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8. Umowy ADR.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: [E]

Kategoria transportowa: 2

Ilości ograniczone (3.4.6): 1L

Przepisy szczególne: '274

Instrukcje pakowania: 'P001 IBC02

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Przepisy szczególne dotyczące przewozu –

IMDG:

Kod EmS	F-A, S-B
Przechowywanie:	Category B
	SW2
Ilości ograniczone (3.4):	1 L
Przepisy szczególne	274
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03

IATA

IATA (Pasażer)

Ilości wyłączone (IATA) :	E2
Ilości ograniczone (IATA) :	Y840
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	0.5L
Instrukcje pakowania (IATA) :	851
Maksymalna ilość netto (IATA) :	1L

IATA (Ładunek)

Instrukcje pakowania (IATA) :	855
Maksymalna ilość netto (IATA) :	30L
Przepisy szczególne (IATA) :	
ERG kod (IATA) :	8L

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII	Mieszanina: Nr 3, 75
Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe 2 Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 200 i o dużym ryzyku 500
Dodatkowe oznakowanie: Dyrektywy (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów / Oznakowanie dotyczące zawartości:	<5% Związki wybielające na bazie chloru

Inne przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
4. **ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów **opakowaniowych** wraz z późn. Zm.
6. **Ustawa** z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**
7. **Ustawa** z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi **Dz.U. 2013 poz. 888 Tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1658.**
8. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147.**
9. Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2023 poz. 891**).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke [Na podstawie karty charakterystyki dostawcy]

Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]		
Met. Corr. 1	H290	Wiedza ekspercka
Skin Corr. 1A	H314	metoda obliczeniowa
Eye Dam 1	H318	metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategorie zagrożenia 2.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategorie zagrożenia 1.
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategorie zagrożenia 2.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu;
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, Kategorie zagrożenia 1, podkategorie 1B.
H290	Może powodować korozję metali.
Met. Corr. 1	Substancje powołujące korozję metali, Kategorie zagrożenia 1.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 23.02.2024



elit 803

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

WERSJA: 2.0

Zmiany w sekcjach: 8;13;15