

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Barrier 65 Comp B
UFI	: 8XKD-M27J-C007-AJTK
Kod produktu	: 26940
Opis produktu	: Utwardzacz.
Typ produktu	: Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji	: Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe
Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Kontakt krajowy

Jotun Polska Sp. Z O.O.
ul. Magnacka 15
80-180 Kowale
POLAND
TEL. +48+58 555 15 15 (bez zmian)
FAX. +48+58 781 96 92
SDSJotun@jotun.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

(0-42) 657 42 95, 631 47 24, 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.
Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne

: Nie dotyczy.

Zapobieganie

: P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P261 - Unikać wdychania pary.

Reagowanie

: P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
P305 + P351 + P338, P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Przechowywanie

: P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie

: P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.

Niebezpieczne składniki

: dimetylobenzen - mieszanina izomerów
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol
fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina
etylenodiamina

Uzupełniające elementy etykiety

: Nie dotyczy.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące wytwarzania, wprowadzenie na rynek i korzystanie z niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

: Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otwarcie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [skórnie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 20 mg/l	[1] [2]
1-metoksypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 WE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [wdychanie (opary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimetyloaminometylo)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 WE: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeks: 603-069-00-0	<5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [doustnie] = 1673 mg/kg	[1]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 265-199-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	CAS: 128601-23-0 REACH #: 01-2119971821-33 CAS: 147900-93-4	≤3	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [doustnie] = 500 mg/kg	[1]
alkohol butylowy	REACH #: 01-2119484630-38 WE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≤2.4	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [doustnie] = 500 mg/kg	[1] [2]
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	REACH #: 01-2119974148-28 WE: 288-315-1 CAS: 85711-55-3	≤3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]
N,N'-bis(2-aminoetylo) etylenodiamina	REACH #: 01-2119487919-13 WE: 203-950-6 CAS: 112-24-3	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [doustnie] = 500 mg/kg ATE [skórnice] = 1100 mg/kg	[1] [2]
etylenodiamina	REACH #: 01-2119480383-37 WE: 203-468-6 CAS: 107-15-3	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1B, H317 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [doustnie] = 500 mg/kg ATE [skórnice] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2] [3]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
- [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- [3] Substancja wywołująca równorzędne obawy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

OGólne

: W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.

Kontakt z okiem

: Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Należy natychmiast zwrócić się po pomoc lekarską.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowemu aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Zawiera fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina, etylenodiamina. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO₂, proszki, mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

Dla osób udzielających pomocy : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych.

Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochronności.

Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego.

Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność.

Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przetwarzany.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny.

Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabinie natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Uwagi o wspólnym przechowywaniu

Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P5c	5000 tonne	50000 tonne

Patrz: Karta Katalogowa - Opakowanie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 200 mg/m ³ 15 minuty.
1-metoksypropan-2-ol	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 360 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 180 mg/m ³ 8 godzin.
etylobenzen	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 200 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 400 mg/m ³ 15 minuty.
alkohol butylowy	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 150 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 50 mg/m ³ 8 godzin.
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 1 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 3 mg/m ³ 15 minuty.
etylenodiamina	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 50 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 20 mg/m ³ 8 godzin.

Zalecane procedury monitoringu

- : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia	
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	65.3 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	260 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	260 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	221 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	12.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	65.3 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	212 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	221 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	442 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	442 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	1-metoksypropan-2-ol	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	33 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	43.9 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Skóra	78 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
DNEL		Długotrwałe Skóra	183 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	369 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
DNEL		Krótkotrwałe Droga oddechowa	553.5 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
DNEL		Krótkotrwałe Droga oddechowa	553.5 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
etylobenzen		DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	1.6 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	15 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	77 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	293 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	DMEL	Długotrwałe Droga oddechowa	442 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	DMEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	884 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	DMEL	Długotrwałe Skóra	0.2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
		DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.31 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
		DNEL	Długotrwałe Droga	0.075 mg/	Populacja ogólna	Systemowe

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

hydrocarbons, C9, aromatics		pokarmowa	kg bw/ dzień		
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.075 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.075 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.13 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.13 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.15 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.53 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.6 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	2.1 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	12.5 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	151 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	7.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	32 mg/m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	7.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]
DNEL		Długotrwałe Droga pokarmowa	0.012 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Skóra	0.012 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
alkohol butylowy	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.024 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	1.5625 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	3.125 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	55.357 mg/ m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	155 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	310 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.012 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.012 mg/ kg bw/	Populacja ogólna	Systemowe

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	DNEL	Długotrwałe Skóra	dzień 0.024 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	5380 mg/ m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.57 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.028 mg/ cm ²	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	8 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	1600 mg/ m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	20 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	1 mg/cm ²	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.25 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.29 mg/m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.41 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.43 mg/ cm ²	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejscowe
	etylenodiamina	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.275 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna
DNEL		Długotrwałe Skóra	3.6 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	12.5 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	25 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	Słodka woda	0.327 mg/l	-
	Morski	0.327 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	6.58 mg/l	-
	Osad słodkowodny	12.46 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	12.46 mg/kg dwt	-
	Gleba	2.31 mg/kg dwt	-
1-metoksypropan-2-ol	Słodka woda	10 mg/l	-
	Morski	1 mg/l	-
	Zakład utylizacji	100 mg/l	-

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

etylobenzen	ścieków		
	Osad słodkowodny	52.3 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	5.2 mg/kg dwt	-
	Gleba	5.49 mg/kg dwt	-
	Słodka woda	0.1 mg/l	-
	Morski	0.01 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	9.6 mg/l	-
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	Osad słodkowodny	13.7 mg/kg dwt	-
	Gleba	2.68 mg/kg dwt	-
	Zatrucie wtórne	20 mg/kg	-
	Słodka woda	0.084 mg/l	-
	Morski	0.0084 mg/l	-
alkohol butylowy	Zakład utylizacji ścieków	0.2 mg/l	-
	Słodka woda	0.082 mg/l	-
	Morski	0.0082 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	2476 mg/l	-
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	Osad słodkowodny	0.178 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	0.0178 mg/kg dwt	-
	Gleba	0.015 mg/kg dwt	-
	Słodka woda	190 µg/l	-
	Morski	38 µg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	4.25 mg/l	-
	Osad słodkowodny	95.9 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	19.2 mg/kg dwt	-
	Gleba	19.1 mg/kg dwt	-
	Zatrucie wtórne	0.18 mg/kg	-

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenie narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.
Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.
Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.
Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.
Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.
Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.
Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

Rękawice

Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z ISO 374-1:2016.
Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: neopren (> 0.35 mm), guma butylowa (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm)
Nie zalecane, rękawice(czas przebicia) < 1 godziny: PCW (> 0.5 mm)
Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), kauczuk nitylowy (> 0.4 mm), polialkohol winylowy (PVA) (> 0.3 mm)

Aby wybrać odpowiedni materiał rękawic, mając na uwadze chemiczną odporność i czas przenikania, skontaktuj się z dostawcą chemicznie odpornych rękawic.

Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

- Ochrona ciała** : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Używać maski z wkładem węglowym i filtrem przeciwpyłowym w czasie natryskiwania tego produktu (jako kombinacja filtrów A2-P2). W obszarze zamkniętym należy używać sprężonego powietrza lub odpowiednich masek oddechowych. Przy użyciu pędzla lub wałka można rozważyć użycie filtra węglowego.
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz.
- Kolor** : Brązowy.
- Zapach** : Charakterystyczny.
- Próg zapachu** : Nie dotyczy.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Nie dotyczy.
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Najniższa znana wartość: 119°C (246.2°F) (alkohol butylowy). Średnia ważona: 134.43°C (274°F)
- Łatwopalność** : Nie dotyczy.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Dolna i górna granica wybuchowości	: 0.8 - 13.74%
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: 24°C
Temperatura samozapłonu	: Najniższa znana wartość: 270°C (518°F) (1-metoksypropan-2-ol).
Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
pH	: Nie dotyczy.
Lepkość	: Kinematyczna (40°C): >20.5 mm ² /s
Rozpuszczalność w wodzie	: Niedostępne.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Niedostępne.
Prężność par	: Najwyższa znana wartość: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (w 20°C) (etylobenzen). Średnia ważona: 0.81 kPa (6.08 mm Hg) (w 20°C)
Szybkość parowania	: Najwyższa znana wartość: 0.84 (etylobenzen) Średnia ważona: 0.78w porównaniu z octan butylu
Gęstość	: 0.94 g/cm ³
Gęstość par	: Najwyższa znana wartość: 3.7 (Powietrze = 1) (dimetylobenzen - mieszanina izomerów). Średnia ważona: 3.52 (Powietrze = 1)
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.
Charakterystyka cząstek	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
10.5 Materiały niezgodne	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Zawiera fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina, etylenodiamina. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	20 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4300 mg/kg	-
	TDLo Skóra	Królik	4300 mg/kg	-
1-metoksypropan-2-ol	LD50 Skóra	Królik	13 g/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	6600 mg/kg	-
etylobenzen	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur - Męski	17.8 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	3500 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	1673 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	1673 mg/kg	-
alkohol butylowy	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	790 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Mysz	1600 mg/kg	-
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	LD50 Droga pokarmowa	Mysz	38.5 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	7 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	730 uL/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	1200 mg/kg	-

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Barrier 65 Comp B	10381.6	4814.2	N/A	65.7	N/A
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	4300	1100	N/A	20	N/A
1-metoksypropan-2-ol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
etylobenzen	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	1673	N/A	N/A	N/A	N/A
fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	500	N/A	N/A	N/A	N/A
alkohol butylowy	500	N/A	N/A	N/A	N/A
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	500	1100	N/A	N/A	N/A
etylenodiamina	500	300	N/A	11	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	87 milligrams	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Szczur	-	8 godzin 60 microliters	-
1-metoksypropan-2-ol	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

2,4,6-tris (dimetyloaminometylo)fenol	Oczy - Substancja silnie drażniąca Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik Szczur	- -	24 godzin 50 µg 0.25 ml	- -
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	Oczy - Produkt drażniący	Ssak – nieokreślony gatunek	-	-	-
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik Królik	- -	24 godzin 20 milligrams 49 milligrams	- -
etylenodiamina	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	490 milligrams	-
	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 5 milligrams	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 750 ug	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	750 ug	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	450 mg	-
	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 10 mg	-

Działanie uczulające

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
etylenodiamina	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie

Mutagenność

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Rakotwórczość

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Zaburzenia rozwojowe : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zaburzenia rozrodczości : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Teratogeniczność

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
1-metoksypropan-2-ol hydrocarbons, C9, aromatics	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
alkohol butylowy	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

	Kategoria 3		oddechowe Skutek narkotyczny
--	-------------	--	---------------------------------

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
etylobenzen	Kategoria 2	-	narząd słuchu
fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	Kategoria 2	-	-
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	Kategoria 2	-	-

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
hydrocarbons, C9, aromatics	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	Toksyczność ostra LC50 8500 µg/l Woda morską	Skorupiaki - Palaemonetes pugio	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 13400 µg/l Słodka woda	Ryba - Pimephales promelas	96 godzin
etylobenzen	Toksyczność ostra EC50 7700 µg/l Woda morską	Glon - Skeletonema costatum	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 2.93 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 4.2 mg/l	Ryba	96 godzin
hydrocarbons, C9, aromatics	Toksyczność ostra EC50 <10 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra IC50 <10 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 <10 mg/l	Ryba	96 godzin
N,N'-bis(2-aminoetylo) etylenodiamina	Toksyczność ostra LC50 33900 µg/l	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin
etylenodiamina	Słodka woda		
	Toksyczność ostra EC50 100000 µg/l	Glon - Chlorella pyrenoidosa	96 godzin
	Słodka woda		
	Toksyczność ostra LC50 115.7 mg/l	Ryba - Pimephales promelas	96 godzin
	Słodka woda		
	Przewlekłe NOEC 160 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna	21 dni

Wnioski/Podsumowanie

: Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Nie łatwo
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	3.12	8.1 do 25.9	niskie
1-metoksypropan-2-ol	<1	-	niskie
etylobenzen	3.6	-	niskie
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	0.219	-	niskie
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 do 2500	wysokie
alkohol butylowy	1	-	niskie
N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	-1.66 do -1.4	-	niskie
etylenodiamina	-7.02	-	niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Postępowanie z odpadami : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważyć jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Postępowanie z odpadami : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników. Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione. Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.





Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Farba	Farba	Farba	Farba
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

ADR/RID

: **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 30
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)

ADN

: Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.

IMDG

: **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-E

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

: **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

: Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Właściwość swoista	Nazwa składnika	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
Substancja wywołująca równorzędne obawy w zakresie zdrowia ludzkiego	etylenodiamina	Kandydat	ED/61/2018	27.06.2018

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Załącznik XVII -
Ograniczenia dotyczące
wytwarzania,
wprowadzenie na rynek i
korzystanie z niektórych
niebezpieczne
substancje, preparatów i
wyrobów** : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

VOC : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

**VOC dla mieszanin
gotowych do użytku** : Niedostępne.

**Emisji przemysłowych
(zintegrowane
zapobieganie
zanieczyszczeniom i ich
kontrola) - powietrze** : Nie wymieniony

**Emisji przemysłowych
(zintegrowane
zapobieganie
zanieczyszczeniom i ich
kontrola) - woda** : Nie wymieniony

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

Przepisy narodowe

**Użytkowanie
przemysłowe** : Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej. Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

✓ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

[Pełny tekst zwrotów H](#)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - 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
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Resp. Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1B

Barrier 65 Comp B

SEKCJA 16: Inne informacje

Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Corr. 1C	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1C
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydruku : 12.04.2023

Data wydania/ Data aktualizacji : 12.04.2023

Data poprzedniego wydania : 27.03.2023

Wersja : 1.02

Informacja dla czytelnika

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.