

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa : Szpachlówka epoksydowa
Nazwa handlowa : MARINEPRO EPOXY PUTTY

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Produkt jest przeznaczony do użytku profesjonalnego

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

NOVOL Sp. z o.o.
Żabikowska 7/9
62-052 KOMORNIKI, Polska
Polska
T +48618109800, F +48618109809
sekretariat@novol.com, www.novol.com
Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : dokumentacja@novol.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 H411
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Brak dodatkowych informacji

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07

GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P260 - Nie wdychać par.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.
Zwroty EUH : EUH205 - Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

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

Składnik	
Substancja(-e) niewłączona(-e) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub niezidentyfikowana(-e) jako zaburzająca(-e) gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Numer CAS: 1675-54-3 Numer WE: 216-823-5 Numer indeksowy: 603-073-00-2 REACH-nr: 01-2119456619-26	40 – 70	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (Uwaga P)	Numer CAS: 64742-95-6 Numer WE: 265-199-0 Numer indeksowy: 649-356-00-4 REACH-nr: 01-2119486773-24	< 2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
octan 1-metoksy-2-propylu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 108-65-6 Numer WE: 203-603-9 Numer indeksowy: 607-195-00-7 REACH-nr: 01-2119475791-29	< 2	Flam. Liq. 3, H226

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Numer CAS: 1675-54-3 Numer WE: 216-823-5 Numer indeksowy: 603-073-00-2 REACH-nr: 01-2119456619-26	(5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315

Uwaga P: Uwaga P : Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, jeżeli można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzeny (Nr EINECS 200-753-7). Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.

Niniejsza uwaga ma zastosowanie jedynie do niektórych złożonych substancji ropopochodnych wymienionych w części 3.

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólne	: Wskazówki ogólne. Patrz sekcja 11.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody i mydła. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się, skonsultować się z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza. W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast płukać dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: W przypadku połknięcia: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Długotrwały lub wielokrotny kontakt może spowodować wysuszenie skóry.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Może powodować podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Proszek gaśniczy, CO ₂ , piana odporna na działanie alkoholu lub strumień rozpylonej wody.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Tlenek węgla. Inne gazy toksyczne.
--	--------------------------------------

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.
---------------------------------	---

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Oddalić wszelkie źródło zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy unikać wszelkiego bezpośredniego i pośredniego kontaktu z uwalnianymi składnikami. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, zbiorników wodnych lub kanalizacji, nawet w małych ilościach.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Przykryć rozsypany/rozlany produkt niepalnym materiałem, takim jak piasek, ziemia, wermikulit. Zebrać produkt mechanicznie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami. Patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nosić indywidualne środki ochrony.

Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	2-Methoxy-1-methylethylacetate
IOEL TWA	275 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	550 mg/m ³

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)	
	100 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu
NDS (OEL TWA)	260 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	520 mg/m ³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu	
Metoda monitoringu	EN 482. Narażenie na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Viton® II	6 (> 480 minuty)	0,7 mm		EN 374-3, EN ISO 374-1

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	2 (> 30 minuty)	0,4 mm		EN 374-3

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

Ochrona dróg oddechowych			
Urządzenie	Rodzaj filtru	Warunek	Norma
Maska gazowa z filtrem typu	Filtr A1/B1		EN 14387

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: biała.
Wygląd	: Ciecz o dużej lepkości.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	: Brak danych.
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: < 264 °C
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: 47619,048 – 100000 mm²/s
Lepkość, dynamiczna	: 50000 – 90000 mPa·s
Rozpuszczalność	: Słabo rozpuszczalny.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 0,9 – 1,05 g/cm³
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach użycia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłem zapłonu. Unikać nagromadzenia się ładunków elektrostatycznych (np. przez uziemienie). Chronić przed światłem słonecznym. Unikać wysokich temperatur.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z: silnymi kwasami, silnymi zasadami i silnymi utleniaczami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. Rozkład termiczny może doprowadzić do powstania: Tlenek węgla. Inne gazy toksyczne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LD50 skóra, królik	20000 mg/kg

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)	5,16 mg/l Source: ECHA

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)	
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	15 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Guideline: EPA OPPTS 870.4300 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity), Guideline: other:
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)	100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Guideline: EPA OPPTS 870.4300 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity), Guideline: other:
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
---	--

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	50 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: other:

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 1000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (skóra, szczur/królik, 90 dni)	> 1000 mg/kg masy ciała Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

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

MARINEPRO EPOXY PUTTY	
Lepkość, kinematyczna	47619,048 – 100000 mm ² /s
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)	
Lepkość, kinematyczna	< 1 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

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

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

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

LC50 - Ryby [1]	1,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 72h - Algi [1]	9,4 mg/l Test organisms (species): Scenedesmus capricornutum
EC50 72h - Algi [2]	> 11 mg/l Test organisms (species): Scenedesmus capricornutum
LOEC (przewlekłe)	1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (przewlekła)	0,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)

LC50 - Ryby [1]	9,22 mg/l Source: IUCLID
EC50 - Skorupiaki [1]	6,14 mg/l Source: IUCLID
EC50 72h - Algi [1]	19 mg/l Source: IUCLID

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)

LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
EC50 - Skorupiaki [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (przewlekła)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	47,5 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '14 d'

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
---------------------------------	-------------------------------

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
---------------------------------	-------------------------------

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
---------------------------------	-------------------------------

octan 1-metoksy-2-propylu (108-65-6)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
---------------------------------	-------------------------------

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

12.3. Zdolność do bioakumulacji

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,84 Source: HSDB
--	-------------------

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana; [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z destylacji węglowodorów aromatycznych. Składa się przede wszystkim z węglowodorów aromatycznych o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C8 do C10, wrzących w zakresie temp. ok. 135–210 °C (275–410°F).] (64742-95-6)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2,1 – 6 Source: IUCLID
--	------------------------

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	: Nie wprowadzać do kanalizacji.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Nie usuwać z odpadami gospodarstwa domowego. Po wyczyszczeniu, poddać recyklingowi lub usunąć w upoważnionym zakładzie.
Dodatkowe informacje	: Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	: 08 04 09* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID		
UN 3082	UN 3082	UN 3082

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

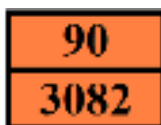
Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN		
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Opis dokumentu przewozowego		
UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie		
9	9	9
		
14.4. Grupa pakowania		
III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska		
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Nie Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-F	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji		

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : M6
Ilości ograniczone (ADR) : 5l
Przepisy szczególne pakowania (ADR) : PP1
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP19
Kategoria transportowa (ADR) : 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki : V12
Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : -

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 274, 335, 969
Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) : PP1
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 30kgG

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 450L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 964
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 450L
Przepisy szczególne (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Kod ERG (IATA)	: 9L

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

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

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

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

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

rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

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

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

15.1.2. Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe

- : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy Dz.U. 2024 poz. 1126.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
- Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. 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.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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
- Umowa ADR: Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 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. 2021, poz. 874)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm.; tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1488).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Skróty i akronimy:	
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Zaburzacz hormonalny

Źródła danych

: ECHA (Europejska agencja chemikaliów).

Wskazówki dot. szkolenia

: Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

MARINEPRO EPOXY PUTTY

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH205	Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda obliczeniowa

Karta charakterystyki (SDS), EU

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