KARTA CHARAKTERYSTYKI

Fassitek Aqua Opaque

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Fassitek Aqua Opaque

Opis produktu : Impregnacja drewna

Typ produktu : Ciecz.

UFI : SWE1-U0HN-M006-STUK

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Stosowanie przez konsumentów Użytkowanie przemysłowe Stosowanie specjalistyczne

Nie zalecane stosowanie	Przyczyna
Niczego nie określono.	-

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia
Nr telefonu: +32 (0) 13 460 200
Nr faksu: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Zjednoczone Królestwo
Nr telefonu: +44 (0) 191 4106611
Nr faksu: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć

Dostawca

Numer telefonu Polska : +48 223988029

Godziny pracy : 24 / 7

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

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

Skin Sens. 1, H317
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.

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 : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne : P103 - Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich
P102 - Chronić przed dziećmi.
P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

Zapobieganie : P280 - Stosować rękawice ochronne.

Reagowanie : Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

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

Niebezpieczne składniki : 2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)

Uzupełniające elementy etykiety : EUH211 - Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Uzupełniające elementy etykiety : Detergenty - rozporządzenie (WE) nr 907/2006 : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie 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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Polska

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
propano-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 WE: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≤5	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
amoniak	REACH #: 01-2119488876-14 WE: 215-647-6 CAS: 1336-21-6 Indeks: 007-001-01-2	≤0,3	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3, H335: C ≥ 5% M [ostre] = 1	[1] [2]
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	REACH #: 01-2119954390-39 WE: 204-809-1 CAS: 126-86-3	≤0,3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	WE: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Indeks: 613-112-00-5	≤0,3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330	ATE [doustnie] = 125 mg/kg ATE [skórnie] = 311 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,27 mg/l	[1]
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	REACH #: 01-2120761540-60 WE: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Indeks: 613-088-00-6	≤0,1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [doustnie] = 450 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,036% M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	REACH #: 17-2119390467-28 WE: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Indeks: 613-112-00-5	≤0,1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [doustnie] = 125 mg/kg ATE [skórnie] = 311 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [ostre] = 100 M [przewlekłe] = 100	[1]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Pirytionowy cynk	REACH #: 01-2119511196-46 WE: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	≤0,1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [doustnie] = 221 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,14 mg/l M [ostre] = 1000 M [przewlekłe] = 10	[1]
Terbutryn	WE: 212-950-5 CAS: 886-50-0	≤0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [doustnie] = 500 mg/kg M [ostre] = 100 M [przewlekłe] = 100	[1]
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	REACH #: 01-2120764691-48 CAS: 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5 Spis #: 611-341-5	≤0,1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 **Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.**	ATE [doustnie] = 64 mg/kg ATE [skórnie] = 92,4 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,171 mg/l Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2, H315: 0,06% ≤ C < 0,6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6% Eye Irrit. 2, H319: 0,06% ≤ C < 0,6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [ostre] = 100 M [przewlekłe] = 100	[1]

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.

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

Typ

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

Kolejność na liście nie mają znaczenia prawnego.
Mieszanina ta zawiera ≥1% dwutlenku tytanu. Klasyfikacja dwutlenku tytanu według załącznika VI nie ma zastosowania do tej mieszaniny zgodnie z uwagą 10.

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

Droga oddechowa : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

Kontakt ze skórą : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

Spożycie : Przemyć usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. 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

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem : Brak konkretych danych.

Droga oddechowa : Brak konkretych danych.

Kontakt ze skórą : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie

Spożycie : Brak konkretych danych.

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

Informacje dla lekarza : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruć truciznami.

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.W przypadku pożaru zastosować zraszania wodą (mgłą), użyć piany oraz suchych środków chemicznych lub CO_2.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki siarki
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

Informacje dodatkowe : Bez nadzwyczajnego niebezpieczeństwa, jeżeli bierze udział w pożarze.

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 : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

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 : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Małe rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. 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. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

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.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 4 do 26°C (39,2 do 78,8°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, zdala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; zdala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia / Wskaźniki narażenia biologicznego

Polska

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
propano-1,2-diol	**Rozporzadzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Spolecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyzszych dopuszczalnych stezen i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w srodowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 1/2020).** NDS: 100 mg/m³ 8 godzin. Postać: pary i frakcja wdychalna
amoniak	**Rozporzadzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Spolecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyzszych dopuszczalnych stezen i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w srodowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). [amoniak]** NDS: 14 mg/m³ 8 godzin. NDSCh: 28 mg/m³ 15 minuty.

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 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
amoniak	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	36 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	14 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	47,6 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	47,6 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	6,8 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	6,8 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	2,8 mg/m³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	23,8 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	68 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	6,8 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	6,8 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	28 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	14 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	1,5 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0,75 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0,43 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,5 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	0,75 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	1,29 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	5,28 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0,25 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,76 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,25 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	6,81 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,2 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,966 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0,345 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0,02 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0,04 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0,02 mg/m³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0,04 mg/m³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0,09 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	0,11 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
amoniak	woda	0,0011 mg/l	-
	Woda morska	0,0011 mg/l	-
	woda	0,165 mg/l	-
	Woda morska	0,0165 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	8,58 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0,0165 mg/kg	-
	Gleba	32,3 mg/kg	-
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	Woda morska	0,004 mg/l	-
	Gleba	0,028 mg/kg	-
	Zakład utylizacji ścieków	7 mg/l	-

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	Osad słodkowodny	0,32 mg/kg	-
	woda	0,04 mg/l	-
	Osad w wodzie morskiej	0,032 mg/kg	-
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	woda	0,00403 mg/l	-
	Woda morska	0,000403 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	1,03 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0,0499 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	0,00499 mg/kg dwt	-
	Gleba	3 mg/kg dwt	-
Pirytionowy cynk	woda	0,00009 mg/l	-
	Woda morska	0,00009 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	0,01 mg/l	-
	Osad w wodzie morskiej	0,0095 mg/kg	-
	Osad słodkowodny	0,0095 mg/kg	-
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	woda	3,39 ng/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	0,23 mg/l	-
	Woda morska	3,39 ng/l	-
	Gleba	0,01 mg/kg dwt	-
	Osad słodkowodny	0,027 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	0,027 mg/kg dwt	-
	woda	0,00339 mg/l	-
	Woda morska	0,00339 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	0,23 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0,027 mg/kg	-
	Osad w wodzie morskiej	0,027 mg/kg	-
	Gleba	0,01 mg/kg	-

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli : Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczajaca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić 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 chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

Ochronę skóry

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.

Ochronę rąk : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. > 8 godzin (czas przebicia): kauczuk nitrylowy (0.5mm).

Zalecenia użytkowania typu lub typów rękawic podczas pracy z niniejszym produktem są oparte na następującym źródle: EN374. 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 : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: Nosić kombinezon lub koszulę z długimi rękawami i długie spodnie. (EN 467)

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 : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane: W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. filtr oparów organicznych (typ A) (EN 140)

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwajace opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

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

Stan fizyczny : Ciecz. [Lepka ciecz.]

Kolor : Różne

Zapach : Charakterystyczny. [Łagodny]

Próg zapachu : Niedostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura topnienia/ krzepnięcia : 0°C [Literatura]

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : >100°C (>212°F) [Literatura]

Palność (ciała stałego, gazu) : Niepalny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne, ciepło i wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne.
Niepalny, ale spala się w przypadku dłuższego wystawienia na działanie płomieni lub wysokiej temperatury.

Dolna i górna granica wybuchowości : Niedostępne.

Temperatura zapłonu : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

Temperatura samozapłonu : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

Temperatura rozkładu : Niedostępne.

pH : 7 do 8 [Stęż. (%w/w): 100%] [OECD 122]

pH : Uzasadnienie : Niedostępne.

Lepkość : Dynamiczna (temperatura pokojowa): 2000 do 2500 mPa·s [ISO EN BS DIN 3219]
Kinematyczna (temperatura pokojowa): 1563 do 2252 mm^2/s [obliczona.]
Kinematyczna (40°C): >20,5 mm^2/s [obliczona.]

Rozpuszczalność :

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Rozpuszczalne
gorąca woda	Rozpuszczalne
metanol	Bardzo słabo rozpuszczalne
aceton	Bardzo słabo rozpuszczalne

Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.

Mieszalny z wodą : Tak.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Nie dotyczy.

Prężność par : 2,3 kPa (17,25 mm Hg) [Literatura]

Szybkość parowania : <1 (octan butylu = 1)

Gęstość względna : Niedostępne.

Gęstość : 1,11 do 1,28 g/cm^3 [20°C (68°F)] [DIN 53217]

Gęstość par : >1 [Powietrze = 1]

Właściwości wybuchowe : Niewybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło.
Bez nadzwyczajnego niebezpieczeństwa, jeżeli bierze udział w pożarze.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

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 : Produkt jest trwały.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać : Brak konkretych danych.

10.5 Materiały niezgodne : Brak konkretych danych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
amoniak	LC50 Droga oddechowa Para	Człowiek/30 min	5000 mg/m³	0,5 godzin
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	7035 mg/m³	30 minuty
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	2000 mg/m³	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	350 mg/kg	-
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	>20 mg/l	4 godzin
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	>20 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	>2000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4600 mg/kg	-
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,27 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	311 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	248 mg/kg	-
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,11 mg/l	4 godzin
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur - Męski, Żeński	0,5 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur - Męski	490 mg/kg	-
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,27 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	248 mg/kg	-
Pirytionowy cynk	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	140 mg/m³	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	100 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	177 mg/kg	-
Terbutryn	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	>2200 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	>10200 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2045 mg/kg	-
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur - Męski, Żeński	0,171 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	92,4 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	64 mg/kg	-

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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)
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	4600	N/A	N/A	N/A	N/A
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	125	311	N/A	N/A	0,27
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0,21
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	125	311	N/A	N/A	0,27
Pirytionowy cynk	221	N/A	N/A	N/A	0,14
Terbutryn	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	64	92,4	N/A	N/A	0,171

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
amoniak	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	0,5 minuty 1 milligrams	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	250 Micrograms	-
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	0.1 Mililiters	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	0.5 Grams	-
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	-	-
Terbutryn	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	76 milligrams	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	380 milligrams	-
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	-	-
	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Ludzki	-	0.01 Percent	-
	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	-	1 do 4 godzin

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Oczy : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie uczulające

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	skóra	Mysz	Uczulanie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	skóra	Świnka morska	Uczulanie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	skóra	Szczur	Uczulanie
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-	skóra	Świnka morska	Uczulanie

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)			

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Rakotwórczość

Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze tego produktu powstaje, gdy wdychany jest pył respirabilny w ilościach prowadzących do znacznego osłabienia mechanizmów usuwania cząstek w płucach.

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
amoniak	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Pirytionowy cynk	Kategoria 1	-	-

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Droga oddechowa, Oczy.
Nie przewidywane drogi narażenia: Skóra.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Brak konkretych danych.

Droga oddechowa : Brak konkretych danych.

Kontakt ze skórą : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie

Spożycie : Brak konkretych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Ogólne : Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
amoniak	Toksyczność ostra EC50 110 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 17 mg/l	Ryba	24 godzin
	Toksyczność ostra LC50 7 mg/l	Ryba	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0,89 mg/l	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 15000 µg/l woda	Ryba - *Gambusia affinis* - Dorosły	96 godzin
	Toksyczność ostra NOEC 0,06 mg/l	Ryba - *Lctalurus punctatus*	27 dni
	Przewlekłe NOEC 0,42 mg/l	Rozwielitka	21 dni
	Przewlekłe NOEC 0,79 mg/l	Rozwielitka	96 godzin
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	Toksyczność ostra EC50 15 mg/l	Rośliny wodne	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 91 mg/l	Rozwielitka - *Daphnia Magna*	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 36 mg/l	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 42 mg/l	Ryba - *Cyprinus carpio*	24 godzin
	Toksyczność ostra LC50 42 mg/l	Ryba - *Cyprinus carpio*	96 godzin
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Toksyczność ostra EC50 0,11 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 0,067 mg/l	Glon - *Pseudokirchneriella subcapitata*	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 0,9893 mg/l Woda morska	Skorupiaki - *Opossum Shrimp*	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 2,94 mg/l woda	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 2,18 mg/l woda	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 8 do 13 mg/l	Ryba - *Alburnus alburnus*	96 godzin

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

	Toksyczność ostra LC50 1,6 do 2,8 ppm woda	Ryba - *Oncorhynchus mykiss*	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 90 mg/l	Rośliny wodne - *Phaseolus vulgaris*	20 dni
	Przewlekłe NOEC 1,2 mg/l	Rozwielitka	21 dni
	Przewlekłe NOEC 0,21 mg/l	Ryba	28 dni
	Przewlekłe NOEL 0,0403 mg/l	Glon	72 godzin
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	Toksyczność ostra EC50 0,32 do 0,834 mg/l woda	Rozwielitka - *Daphnia magna*	48 godzin
	Toksyczność ostra IC50 0,084 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0,0655 do 0,104 mg/l woda	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0,14 do 0,202 mg/l woda	Ryba - *Pimephales promelas*	96 godzin
Pirytionowy cynk	Toksyczność ostra EC50 0,51 µg/l Woda morska	Glon - *Thalassiosira pseudonana*	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 80 µg/l woda	Skorupiaki - *Chydorus sphaericus*	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 38 µg/l woda	Skorupiaki - *Ilyocypris dentifera*	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 8,25 ppb woda	Rozwielitka - *Daphnia magna*	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 61 µg/l woda	Rozwielitka - *Daphnia magna* - Larwa skorupiaków w pierwszej fazie rozwoju	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 2,68 ppb woda	Ryba - *Pimephales promelas*	96 godzin
	Przewlekłe EC10 0,36 µg/l Woda morska	Glon - *Thalassiosira pseudonana*	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 2,7 ppb Woda morska	Rozwielitka - *Daphnia magna*	21 dni
Terbutryn	Toksyczność ostra EC50 0,1 µg/l woda	Glon - *Fragilaria capucina ssp. rumpens*	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 2 µg/l woda	Glon - *Pseudokirchneriella subcapitata*	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 2,66 ppm woda	Rozwielitka - *Daphnia magna*	48 godzin
	Toksyczność ostra IC50 0,0055 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 579,3 mg/l woda	Skorupiaki - *Pacifastacus leniusculus* - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 1,8 do 1400 µg/l woda	Ryba - *Carassius carassius*	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0,82 ppm woda	Ryba - *Oncorhynchus mykiss*	96 godzin
	Przewlekłe EC10 0,015 µg/l woda	Glon - *Fragilaria capucina ssp. rumpens*	96 godzin
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	Toksyczność ostra EC50 0,037 mg/l woda	Glon	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 0,16 mg/l woda	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0,19 mg/l woda	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra NOEC 0,004 mg/l Woda morska	Glon	48 godzin
	Przewlekłe NOEC 0,18 mg/l	Rozwielitka	21 dni
	Przewlekłe NOEC 0,02 mg/l woda	Ryba	38 dni

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	OECD 303A	>90 % - Łatwo - 1 dni	-	-
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	OECD 303A	>80 % - Łatwo - 4 dni	-	-
	OECD 309	90 % - Łatwo - 4 dni	0,01 do 0,1 mg/l	-
	OECD 309	50 % - Łatwo - 2 dni	0,01 do 0,1 mg/l	-
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	OECD 301D	>60 % - Łatwo - 28 dni	-	-
	-	<50 % - 10 dni	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Biodegradacja tego produktu nie została zbadana.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
amoniak	-	-	Łatwo
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	-	-	Nie łatwo
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	-	-	Łatwo
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	-	-	Łatwo
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	woda 2 dni, 20°C	-	Łatwo
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	$LogP_{ow}$	BCF	Potencjalne
amoniak	-1,3	-	Niskie
2,4,7,9-tetrametylodec-5-yno-4,7-diolu	2,8	-	Niskie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	2,9	-	Niskie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	0,64	-	Niskie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	2,9	-	Niskie
Pirytionowy cynk	0,9	11	Niskie
Terbutryn	3,74	-	Niskie
Mieszaninę reakcyjną z: 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [EC nr. 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [EC nr. 220-239-6] (3,1)	-0.83 do 0.75	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

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

Mobilność : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

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 utylizacja 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.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 15*	szlamy wodne zawierające farby lub lakiery zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

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. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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 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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Substancja nie znajdująca się w spisie

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

VOC :

VOC dla mieszanin gotowych do użytku : IIA/e. Lakiery i bejce wewnętrzne lub zewnętrzne do wykończeń, w tym bejce nieprzezroczyste. Wartość graniczna wg. UE dla tego produktu : 130g/l (2010.) Produkt ten zawiera maksymalnie 55 g/l VOC.

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

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

Wybuchowe prekursory : Nie dotyczy.

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

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych (850/2004/WE)

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Polska

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych : Nie dotyczy.

Odnośniki : Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie (WE) nr 2020/878
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Przepisy międzynarodowe

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nazwa wykazu	Nazwa składnika	Stan
Nie wymieniony.		

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

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

Nazwa wykazu	Nazwa składnika	Stan
Nie wymieniony.		

Kod CN : 3209 10 00 00

Spis stanów magazynowych

Australia : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Kanada : Nieokreślony.

Chiny : Nieokreślony.

Euroazjatycka Unia Gospodarcza : **Zapasy Federacji Rosyjskiej**: Nieokreślony.

Japonia : **Japoński wykaz (CSCL)**: Nieokreślony.
Japoński wykaz (ISHL): Nieokreślony.

Nowa Zelandia : Nieokreślony.

Filipiny : Nieokreślony.

Republika Korei : Nieokreślony.

Tajwan : Nieokreślony.

Tajlandia : Nieokreślony.

Turcja : Nieokreślony.

Stany Zjednoczone : Nieokreślony.

Wietnam : Nieokreślony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

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

SEKCJA 16: Inne informacje

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
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

Polska

Pełny tekst zwrotów H :

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontacie ze skórą.
H311	Działa toksycznie 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.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS] :

Acute Tox. 2	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 2
Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Repr. 1B	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B
Skin Corr. 1	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1A	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydruku : 24/01/2024

Data wydania/ Data aktualizacji : 24/01/2024

Data poprzedniego wydania : 30/11/2021

SEKCJA 16: Inne informacje

Wersja : 8

Informacja dla czytelnika

WAŻNA UWAGA: Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych. Informacje zawarte w karcie charakterystyki nie są specyfikacją, ani nie stanowią gwarancji uzyskania właściwości produktów. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki (ze zmianami wprowadzanymi stosownie do potrzeb) nie są wyczerpujące i są przedstawiane w dobrej wierze oraz uważane za prawidłowe na dzień sporządzenia niniejszej karty charakterystyki. Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie przed przystąpieniem do używania produktu, czy niniejsza karta charakterystyki jest aktualna. Osoby korzystające z tych informacji muszą samodzielnie określić, czy dany produkt nadaje się do określonego celu przed jego użyciem. Wykorzystywanie produktu do celów innych niż zalecane w niniejszej karcie charakterystyki odbywa się na własne ryzyko użytkownika.

ZRZECZENIE SIĘ ODPOWIEDZIALNOŚCI PRZEZ PRODUCENTA: warunki, metody i czynniki mające wpływ na obchodzenie się z produktem, jego przechowywanie, stosowanie, użytkowanie i usuwanie są poza kontrolą producenta i nie są mu znane. Dlatego też producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zdarzenia niepożądane, jakie mogą mieć miejsce podczas obchodzenia się z tym produktem, jego przechowywaniem, stosowaniem, użytkowaniem (niezależnie od tego, czy jest on użytkowany zgodnie czy niezgodnie z przeznaczeniem) i usuwaniem oraz – w zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy prawa – w sposób wyraźny wyłącza odpowiedzialność z tytułu wszelkich strat, szkód i/lub kosztów bezpośrednio lub w jakikolwiek sposób pośrednio wynikających z obchodzenia się z produktem, jego przechowywania, użytkowania lub usuwania. Obowiązkiem użytkowników jest bezpieczne obchodzenie się z produktem, jego przechowywanie, użytkowanie i usuwanie. Użytkownicy muszą stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.