

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Tough Resin Ultra

UFI : 7CXH-G4GG-WG1M-91PC

Nazwy alternatywne : Tough Resin Ultra +, Tough Resin Ultra Pro, Tough Resin Ultra V2, Tough Resin Ultra 2.0

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Stosowanie z drukarkami 3D.

SU 22 Zastosowania profesjonalne.

Zastosowania odradzane: Wszystkie zastosowania niewymienione w tej sekcji lub w sekcji 7.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Inwestor Group Sp. z o.o. Sp. Komandytowa

ul. Sołtysowska 12B/LU4

31-589 Kraków

Tel: 510 126 100

Mail: sklep@3dub.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 510 126 100

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

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2 [Skin Irrit. 2]

Działa drażniąco na skórę. (H315)

Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1 [Skin Sens.1]

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)

Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2 [Eye Irrit. 2]

Działa drażniąco na oczy. (H319)

Zagrożenia dla środowiska:

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

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

2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogram



GHS07

Hasło ostrzegawcze:



GHS09

UWAGA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

2-Oxepanone, homopolymer, 2-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl ester; Pentaerytrytol, etoksylogowany, estry z kwasem akrylowym.

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

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.

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

Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P261 Unikać wdychania par, rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu lub ochronę twarzy.

Reagowanie:

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

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

Usuwanie:

P501 Zawartość lub pojemnik usuwać autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3 **Inne zagrożenia**

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

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

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

Informacje ekologiczne:

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska**, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne:

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

3 **SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

3.1 **Substancja:**

Nie dotyczy.

3.2 **Mieszanina**

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			<u>Piktogram, kody haseł ostrzegawczych</u>	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów w wskazuujących rodzaj zagrożenia
CAS: 110489-05-9 WE (EINECS): 600-970-0 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	2-Oxepanone, homopolymer, 2-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl ester	20-40	GHS07 Wng	Skin Sens. 1 Eye Irrit 2 Skin Irrit.	H317 H319 H315

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

CAS: 51728-26-8 WE (EINECS): 500-111-9 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej:	Pentaerytrytol, etoksylogowany, estry z kwasem akrylowym	20-25	GHS09 GHS07 Wng	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H319 H315 H411
CAS: 64401-02-1 WE (EINECS): 613-584-2 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	2-[4-(2-[4-(2-(prop-2-enoxy)ethoxy)phenyl]prop-2-enoxy)ethoxy)ethyl prop-2-enoate	10-25	GHS07 Wng	Aquatic Chronic 2	H411

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

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne: Objawy zatrucia mogą ujawnić się po upływie kilkunastu godzin, dlatego zaleca się, co najmniej 48-godzinną obserwację lekarską od chwili narażenia. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

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

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Odpowiednie natryski bezpieczeństwa powinny być dostępne w miejscu pracy.

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

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: Przy dużych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie oczu. Mogą wystąpić następujące objawy: zaczerwienienie, ból, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje podrażnienie skóry. Mogą wystąpić następujące objawy: zaczerwienienie, ból.

Po inhalacji: Wdychanie par produktu może powodować podrażnienie dróg oddechowych, podrażnienie błon śluzowych nosa.

Po połknięciu: Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunkę.

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

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

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Stosować: mgłą wodną, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, piasek, CO₂ w celu ugaszenia płomieni.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać produktów spalania, mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

6 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:

Ogranicz dostęp osób postronnych do obszaru awarii, aż do zakończenia odpowiednich operacji czyszczenia. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikaj bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikaj wdychania oparów. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikaj kontaktu z oczami i skórą. Zapewnić odpowiednią wentylację. Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia dużych ilości mieszaniny konieczne jest podjęcie odpowiednich kroków, aby nie dopuścić do jej rozprzestrzenienia się w środowisku. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Powiadomić odpowiednie służby ratunkowe.

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

Produkt zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jako odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

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

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Myć ręce i inne ekspozowane obszary łagodnym mydłem i wodą przed jedzeniem, piciem lub paleniem oraz po zakończeniu pracy. Nie jeść, pić ani palić podczas korzystania z tego produktu. Trzymać z dala od jedzenia, picia i pasz dla zwierząt. Usunąć zanieczyszczoną odzież. Oddzielić odzież roboczą od odzieży codziennej. Prać oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których produkt jest magazynowany i użytkowany. Nie wdychać par produktu. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Używać tylko narzędzi nieiskrzących. Nie palić tytoniu. Zapewnić właściwą kontrolę procesu, aby unikać nadmiernego odprowadzania odpadów (temperatura, stężenie, pH, czas). Nie obsługiwać, dopóki nie zostaną przeczytane i zrozumiane wszystkie środki ostrożności.

Zasady higieny pracy oraz bezpieczeństwa:

- zapewnić odpowiednią wentylację ogólną oraz miejscowy wyciąg,
- nie narażać się na długotrwały kontakt z substancjami oraz oparami,
- zachować ogólną ostrożność podczas pracy z substancjami chemicznymi,
- stosować rękawice ochronne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

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

Przechowywać w szczelnym pojemniku w suchym, zaciemnionym, chłodnym (10 – 25 ° C), dobrze wentylowanym miejscu, z dala od materiałów niezgodnych. Nie magazynować w wysokiej temperaturze, w pobliżu źródeł światła, promieniowania, elektryczności statycznej i zapłonu. Nie dopuszczać do zamarznięcia produktu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt przeznaczony do drukarek 3D.

Przed użyciem w drukarce 3D produkt należy dokładnie wymieszać i poczekać około 5min na odpowietrzenie. Unikać bezpośredniej ekspozycji na światło dzienne. Po użyciu w drukarce 3D produkt przefiltrować przez filtr 125-190 µm i przelać z powrotem do oryginalnego opakowania.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Produkt nie zawiera substancji, dla których podano wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (NDS, NDSCh).

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z późn. zm. W tym Dz. U. z 2020 r. poz. 61 oraz Dz.U. 2021 poz. 325, oraz Dz.U. 2023 poz. 1661]

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, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419**).

Wartość i DNEL i PNEC:

Brak danych.

Zalecane procedury monitoringu

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

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Jeśli poziom ekspozycji przekracza poziom NDS, wymagany jest odpowiedni sprzęt ochrony układu oddechowego Podjąć środki ostrożności przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się, że sprzęt jest odpowiednio uziemiony.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

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

Drogi oddechowe:

W oparciu o zagrożenie i potencjalne ryzyko ekspozycji, wybierz maskę ochronną spełniającą odpowiedni standard lub certyfikację. Maski ochronne muszą być używane zgodnie z programem ochrony dróg oddechowych, aby zapewnić właściwe dopasowanie, szkolenie i inne ważne aspekty użytkowania.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

Ochrona rąk i skóry:	Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zgodne z zatwierdzoną normą powinny być noszone przez cały czas pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, należy podczas użytkowania sprawdzić, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy zauważyć, że czas przebicia dla dowolnego materiału rękawic może być różny dla różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanin składających się z kilku substancji nie można dokładnie oszacować czasu ochrony rękawic.
Inne środki ochrony skóry	Odpowiednie obuwie i wszelkie dodatkowe środki ochrony skóry powinny być dobrane w zależności od wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka, i powinny być zatwierdzone przez specjalistę przed rozpoczęciem obchodzenia się z tym produktem
Ochrona ciała:	Ochrona osobista dla ciała powinna być dobierana w zależności od wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka, i powinna być zatwierdzona przez specjalistę przed rozpoczęciem obchodzenia się z tym produktem.
Ochrona Oczu:	Okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą powinny być stosowane, gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgiełki, gazy lub pyły.

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

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

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

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Szary
Zapach:	Bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	238 °C
Palność materiałów :	Produkt nie zaklasyfikowany w kategorii palności.
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	150 °C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	252 °C
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Nie rozpuszcza się w wodzie. Rozpuszcza się w etanolu
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność par w 20 °C:	Brak danych
Prężność par w 50 °C:	Brak danych
Gęstość lub gęstość względną:	Brak danych
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak danych.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Lepkość dynamiczna: 350 mPa·s (40°C)

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji, ponieważ produkt jest stabilny w zalecanych warunkach przechowywania. Patrz sekcja 7.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W określonych warunkach nie należy spodziewać się niebezpiecznych reakcji prowadzących do nadmiernej temperatury lub ciśnienia

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ciepła, iskier elektrycznych, otwartych płomieni i innych źródeł zapłonu. Unikać ekspozycją na światło dzienne. Informacje dot. bezpiecznego stosowania i przechowywania patrz sekcja 7.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy, zasady.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność ostra składników produktu

Pentaerytrytol, etoksylogowany, estry z kwasem akrylowym [CAS: 51728-26-8]

LD50 Skórnica, szczur >2000 mg/kg

Toksyczność ostra produktu

Toksyczność ostra:

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

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:

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

Działanie rakotwórcze:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

W kontakcie z oczami: Przy dużych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie oczu. Mogą wystąpić następujące objawy: zaczerwienienie, ból, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje podrażnienie skóry. Mogą wystąpić następujące objawy: zaczerwienienie, ból.

Po inhalacji: Wdychanie par produktu może powodować podrażnienie dróg oddechowych, podrażnienie błon śluzowych nosa.

Po połknięciu: Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunkę.

11.2 **Informacje o innych zagrożeniach**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

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

Inne informacje:

Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 **Toksyczność**

Toksyczność składników produktu

Pentaerytrytol, etoksylogowany, estry zckwasem akrylowym [CAS: 51728-26-8]

LC50 ryby 1,76 mg/l (Czas ekspozycji: 96h; Gatunek: Danio rerio)

Toksyczność mieszaniny

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

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

12.2 **Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych dla mieszaniny.

12.3 **Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych dla mieszaniny.

Dane dla składników:

2-[4-(2-{4-[2-(prop-2-enoyloxy)ethoxy]phenyl}propan-2-yl)phenoxy]ethyl prop-2-enoate [CAS: 64401-02-1]

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: 2,45 – 4,16 (pH=6,97)

12.4 **Mobilność w glebie**

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

12.5 **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

12.6 **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

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

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów:

Zalecenia dotyczące mieszaniny: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niewykorzystany produkt oraz zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych pojemnikach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Kod odpadu ustalić w miejscu wytworzenia.

Proponowany kod odpadu mieszaniny:

Kod rodzaju odpadów

07 07 04 * Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecz macierzysta.

Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Podstawa prawna:

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

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

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



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

Przepis 375 ADR/IMDG2.10.2.7

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

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Przepis 274: Pentaerytrytol, etoksylogowany, estry z kwasem akrylowym; 2-[4-(2-{4-[2-(prop-2-enoyloxy)ethoxy]phenyl}propan-2-yl)phenoxy]ethyl prop-2-enoate.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

ADR 2023-2025

Kod klasyfikacyjny:	M6
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	(-)
Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03. LP01. R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 375 601
Przepisy szczególne pakowanie:	PP1
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje przenośne Cysterny i Kontenery do przewozu luzem	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1 TP29
Kod cysterny:	LGBV
Przepisy szczególne załadunek:	CV13
Przepisy szczególne w sztukach przesyłek:	V12
Numer zagrożenia	90

RID 2023-2025

Kod klasyfikacyjny:	M6
Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03. LP01. R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 375 601
Przepisy szczególne pakowanie:	PP1
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje przenośne Cysterny i Kontenery do przewozu luzem	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1 TP29
Kod cysterny:	LGBV
Numer zagrożenia	90
Przepisy szczególne załadunek:	CW13 CW31
Przesyłki ekspresowe:	CE8

IMDG 41-42:

Kod EmS	F-A, S-F
Przechowywanie:	Kategoria A
Instrukcje pakowania:	P001 LP01 IBC03
LQ:	5 kg
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 969
Przepisy szczególne:	PP1
Instrukcje cysterny	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1 TP29

IATA 65

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

Etykieta:

Miscellaneous&Environmentally hazardous

IATA (Pasażer)

Ilości wyłączone (IATA) :

E1

Ilości ograniczone (IATA) :

Y964

Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA): 30kgG

Instrukcje pakowania (IATA) :

964

Maksymalna ilość netto (IATA) :

450L

IATA (ładunek)

Instrukcje pakowania (IATA) :

964

Maksymalna ilość netto (IATA) :

450L

Przepisy szczególne (IATA) :

A97 A158 A197 A215

ERG kod (IATA) :

9L

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe 2

Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 200 i o dużym ryzyku 500

Zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006 obowiązują następujące ograniczenia

Nr 3; Nr 75

Inne przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
4. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. Zm.
5. **Ustawa** z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**
6. **Ustawa** z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi **Dz.U. 2013 poz. 888 Tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1658.**
7. **Ustawa** o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r. (Dz.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147.**
8. Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2023 poz. 891**).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

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

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

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

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

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

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2	H315	metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	metoda obliczeniowa

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

H315	Działa drażniąco na skórę.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategorie zagrożenia 2.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1, 1A	Działanie uczulające na skórę Kategorie zagrożenia 1, 1A
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategorie zagrożenia 2.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategorie zagrożenia 2.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 30.04.2024

WERSJA: 1.0/PL

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

EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

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

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