

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 1 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **UTWARDZACZ TPTL 2000**

Numer UFI: *wymaga uzupełnienia*

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Niepalny utwardzacz do kleju TPTL Cement 2000; drugi składnik systemu dwuskładnikowego.

Produkt wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

1.2.2. Zastosowania odradzane

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

TIP-TOPOL Sp. z o.o.

Adres: ul. Kostrzyńska 33; 62 010 Pobiedziska

Tel.: 061 815 22 00

Faks: 061 185 22 22

e-mail: tiptopol@tiptopol.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę: e-mail: tiptopol@tiptopol.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

- lub najbliższa terenowa jednostka PSP.

Informacja toksykologiczna w Polsce: 042/631 47 27 (w godz. 7-15);

- lub Oddział Toksykologii z Regionalnym Ośrodkiem Ostroch Zatruc – ul. Kościelna 13; 41-200 Sosnowiec;

tel.: 32 2661142 lub 32 2660885 w. 230; e-mail: ooz@imp.sosnowiec.pl

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Skin Sens. 1B – Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1B z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

Resp. Sens. 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

Carc. 2 – Rakotwórczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 2 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, działanie narkotyczne z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Aquatic Chronic 2 – Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego, PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, patrz sekcja 11

Zagrożenie dla środowiska: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, toksyczny wobec organizmów wodnych, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy:



GHS 08



GHS 07



GHS 09

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 Działa drażniąco na oczy

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zwroty określające środki ostrożności:

Ogólne:

-

Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/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

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 3 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

Przechowywanie:

P405 Przechowywać pod zamknięciem

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi/międzynarodowymi przepisami

Zawiera: dichlorometan nr CAS 75-09-2, tetrachloroeten nr CAS 127-18-4, tiofosforan tris(4-isocyjanianofenyłu) nr CAS 4151-51-3

Dodatkowe oznakowanie opakowania handlowego:

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Numer UFI:

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako SVHC w ilości $\geq 0,1$ % wag.

Produkt zawiera składnik dichlorometan nr CAS 75-09-2 umieszczony w wykazie substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości < 80 % wag. Status oceny tej substancji „w trakcie oceny”.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną – roztwór izocyjanianów w chlorowanych rozpuszczalnikach organicznych.

Skład: substancje stwarzające zagrożenie wymienione poniżej, składniki nie klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie, bądź o zawartości poniżej ogólnego lub specyficznego stężenia granicznego.

Klasyfikację składników stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji / danymi REACH / danymi producenta

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
75-09-2	200-838-9	602-004-00-3	01-2119480404-41-XXXX	dichlorometan*,**	< 80 % wag.	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 2, STOT SE 3	H315, H319, H336, H351
127-18-4	204-825-9	602-028-00-4	01-2119475329-28-XXXX	tetrachloroeten*,**	< 30 % wag.	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Carc. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2	H315, H317, H319, H336, H351, H411
4151-51-3	223-981-9	nie przypisany	01-2119948848-16-XXXX	tris(p-isocyjanatofenyl) thiophosphate / Tiofosforan tris(4-isocyjanianofenyłu)***	< 30 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3	H302, H315, H317, H319, H334, H335

* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

** - klasyfikacja (rozszerzona) zagrożeń dla zdrowia stwarzanych przez substancję oparta jest na danych rejestracyjnych REACH

*** - klasyfikacja substancji oparta na danych literaturowych i danych producenta

Znaczenie klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia patrz sekcja 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 4 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że pary produktu są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Produkt może stwarzać zagrożenie dla osoby udzielającej sztucznego oddychania poszkodowanemu metodą usta-usta. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Skażenie skóry: zmyć wodą z mydłem. Zdjąć zabrudzoną odzież, wyprać przed powtórным użyciem. Jeżeli wystąpi podrażnienie bądź uczulenie skontaktować się z lekarzem

Skażenie oczu: upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkieł kontaktowych (usunąć je). Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody. Płukać przez co najmniej 15 minut. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty

Narażenie inhalacyjne: wyprowadzić z miejsca narażenia. Zapewnić dopływ świeżego powietrza. Zapewnić spokój. Wezwać lekarza. Nieprzytomnego wynieść z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Odessać wydzielinę z nosa i jamy ustnej. Jeżeli zatruty oddycha, podać tlen przez maskę. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta albo za pomocą aparatu AMBU.

Spżycie: nie wywoływać wymiotów, przepłukać usta wodą, zapewnić natychmiastową pomoc lekarską. Jeżeli osoba poszkodowana jest przytomna można podać do wypicia ok. 150 ml płynnej parafiny. Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu. W przypadku gdy poszkodowany wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy – w kontakcie ze skórą działa drażniąco na skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. W kontakcie z oczami: wysokie stężenie par lub prysnięcie do oczu może powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenia, zaczerwienienie, łzawienie). Przy wdychaniu opary mogą działać drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego, wywoływać ból głowy, nudności wymioty i inne niepożądane objawy.

Opóźnione objawy – w następstwie wdychania może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu, może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy, kontakt nieosłoniętej skóry z produktem może powodować wystąpienie objawów alergicznych

Skutki narażenia – produkt zawiera chlorowane węglowodory (dichlorometan oraz tetrachloroeten) podejrzewane o działanie rakotwórcze

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

Informacja dla lekarza: brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 5 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Stosowne środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na działanie alkoholi, mgła wodna.

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa: silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru i skażenia terenu

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy rozkładzie termicznym/spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, związki chloroorganiczne, toksyczny chlorowodór, fosgen, inne szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania, stwarzają zagrożenie dla zdrowia. Pary produktu są cięższe od powietrza

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia ogólne: zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

Dodatkowe uwagi: Nieobjęte pożarem pojemniki z produktem schładzać za pomocą mgły wodnej, usunąć w miarę możliwości z obszaru zagrożenia. Wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć pojemniki przed nagrzeniem (groźba wybuchu).

Awarie muszą być jak najszybciej lokalizowane i likwidowane. Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych.

W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika. Rozlany produkt przesywać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Unikać wdychania par uwolnionego produktu. Miejsce skażenia zmyć wodą. Prace porządkowe prowadzić przy odpowiedniej wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8. Postępowanie z odpadami – sekcja 13

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 6 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z cieczą, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapach składników stwarzających zagrożenie staje się wyczuwalny dopiero po znacznym przekroczeniu granicznych wartości dopuszczalnych dla stanowisk pracy. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

Zalecane jest prowadzenie nadzoru medycznego dla wszystkich pracowników, którzy pracują lub mają kontakt z substancjami drażniącymi układ oddechowy. Pracownicy, którzy w przeszłości przechodzili astmę, chroniczne zapalenie oskrzeli lub choroby wywołane podrażnieniem skóry nie powinny pracować z produktami na bazie izocyjanianów. Graniczne wartości narażenia nie mają zastosowania do osób, które już wcześniej cierpiały z powodu podrażnienia. Osoby wrażliwe na podrażnienie powinny w przyszłości zostać przeniesione z zagrożonych obszarów.

Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Unikać kontaktu z potencjalnymi źródłami zapłonu, nadmiernego ogrzewania. Zabezpieczyć przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać w zamkniętych pojemnikach w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia.

Zalecana temperatura składowania: 10 – 30°C.

Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m ³	NDSch, mg/m ³
dichlorometan*	75-09-2	88	353
tetrachloroeten*	127-18-4	85	170

* - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286) z aktualizacjami

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 7 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2023 r., poz. 419)

PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689+AC:2019-06 wersja angielska. Narażenie na stanowiskach pracy. Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne. Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-Z-04325: 2006 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie chlorowanych węglowodorów alifatycznych na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z pasywnym pobieraniem próbek.

PIMOSP 2000, nr 3(25) Oznaczanie tetrachloroetenu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie 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 odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym DSB:

Dla produktu nie określono wartości DSB.

Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym (DSB):

Dichlorometan:

DSB – 0,15 mg dichlorometanu /dm³ moczu, co odpowiada 88 mg/m³ dichlorometanu w powietrzu

Substancja oznaczana – dichlorometan ; Materiał biologiczny – mocz

Wartości DNEL i PNEC:

Dla produktu nie określono wartości DNEL i PNEC.

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
Dichlorometan nr CAS 75-09-2	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	12 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	706 mg/m ³	-	353 mg/m ³
Tetrachloroeten nr CAS 128-18-4	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	39,4 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	275 mg/m ³	0,047 mg/m ³	138 mg/m ³
Tiofosforan tris(4-isocyjanianofenylu) nr CAS 4151-51-3	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	0,047 mg/m ³	-

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
Dichlorometan nr CAS 75-09-2	Połknięcie	-	-	-	0,06 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	5,82 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	353 mg/m ³	-	88,3 mg/m ³
Tetrachloroeten nr CAS 128-18-4	Połknięcie	-	-	-	1,3 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	23 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	138 mg/m ³	-	34,5 mg/m ³
Tiofosforan tris(4-isocyjanianofenylu) nr CAS 4151-51-3	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	-	-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 8 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy poszczególnych składników)

Dichlorometan nr CAS 75-09-2	słodka woda	0,31 mg/dm ³
	morska woda	0,031 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	26 mg/dm ³
	osad – słodka woda	2,57 mg/kg
	osad – morska woda	0,26 mg/kg
Tetrachloroeten nr CAS 128-18-4	gleba	0,33 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,051 mg/dm ³
	morska woda	0,005 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	11,2 mg/dm ³
	osad – słodka woda	0,903 mg/kg
Tiofosforan tris(4-isocyjanianofenyłu) nr CAS 4151-51-3	osad – morska woda	0,09 mg/kg
	gleba	0,01 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,1 mg/dm ³
	morska woda	0,01 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	100 mg/dm ³
	osad – słodka woda	2557 mg/kg s.m.
	osad – morska woda	155 mg/kg s.m.
	gleba	510 mg/kg s.m. gleby

Uwaga:

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. 2016 poz. 2067)

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

a) Ochrona dróg oddechowych – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku przekroczenia NDSC_h lub o niskiego stężenia produktu, należy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr chroniący przed oparami organicznymi). W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

b) Ochrona rąk – wymagane rękawice ochronne chemoodporne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany.

Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

c) Ochrona oczu – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). W przypadku ryzyka ochłapania przy manipulowaniu produktem zaleca się stosowanie pełnej ochrony głowy i twarzy.

d) Ochrona skóry – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych, antyelektrostatyczną, obuwie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 9 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	------------------

ochronne

e) Zagrożenia termiczne – nie dotyczy

Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego

PN-EN 374-2:2020-03 wersja angielska Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 wersja angielska Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu

PN-EN ISO 16321-1:2022-10 wersja angielska. Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2022-04 wersja angielska. Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

EN 407:2020 Rękawice ochronne i inne wyposażenie ochronne dla rąk w przypadku zagrożenia termicznego (ciepło i/lub ogień)

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).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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.).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
dichlorometan	75-09-2	200	25
tetrachloroeten	127-18-4	600	70
izocyjaniany	-	10	1,3

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 10 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

AOX (adsorbowalne związki chloroorganiczne) – pozostałe rodzaje ścieków: 1,0 mg Cl⁻/dm³

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia:	ciecz
b) Kolor:	czarny
c) Zapach:	charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono (40°C dotyczy chlorku metylenu)
f) Palność materiałów:	brak danych
g) Dolna i górna granica wybuchowości:	DGW: 14 % obj. (dotyczy chlorku metylenu)
h) Temperatura zapłonu:	nie oznaczono
i) Temperatura samozapłonu:	556°C (dotyczy chlorku metylenu)
j) Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
k) pH:	nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna (40°C):	nie oznaczono
Lepkość dynamiczna:	ok. 2000 mPas
m) Rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
o) Prężność pary (20°C):	ok. 150 hPa
p) Gęstość:	ok. 1,2 g/cm ³
q) Względna gęstość pary:	nie oznaczono
r) Charakterystyka cząstek:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Zawartość części stałych: ok. 15 %

Zawartość rozpuszczalników: ok. 85 %

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: brak danych

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

Właściwości wybuchowe: brak danych

Właściwości utleniające: brak danych

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi utleniaczami, metalami alkalicznymi

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 11 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych

10.4 Warunki, których należy unikać

Bezpośrednie nasłonecznienie, nadmierne ogrzanie, kontakt z potencjalnymi źródłami zapłonu

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, metale alkaliczne, alkohole metali ziem alkalicznych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania nie są znane. Przy rozkładzie termicznym/spalaniu wydziela się toksyczny chlorowódz, fosgen

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

a) Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

Dane toksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

Dichlorometan:

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): > 2000 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra poprzez kontakt ze skórą LD50 (szczur): > 2000 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra przez wdychanie LC50 (szczur): 49 mg/dm³/7h (pary)

Tetrachloroeten:

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur, samiec): 3835 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra poprzez kontakt ze skórą LD50 (królik): > 10000 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra przez wdychanie LC50 (szczur): 3786 ppm (> 20 mg/dm³) /4h (pary)

Tiofosforan tris(4-isocyjanianofenyli):

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): > 675 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra poprzez kontakt ze skórą LD50 (królik): > 9400 mg/kg m.c.

Toksyczność ostra przez wdychanie LC50 (szczur): > 5 mg/dm³/4h (mgły)

Toksyczność ostra doustnie: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połyknięciu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

Toksyczność ostra inhalacyjnie: ATE (oszacowane) > 20 mg/dm³/4h (pary) – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu

b) Działanie żrące/drażniące na skórę: produkt jest klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: produkt jest klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: produkt jest klasyfikowany jako uczulający w kontakcie ze skórą (kategoria zagrożenia 1) i drogami oddechowymi (kategoria zagrożenia 1). Może powodować alergiczną reakcję skórą i dróg oddechowych. Zawiera alergeny: tiofosforan tris(4-isocyjanianofenyli) – działający alergizująco przy wdychaniu oraz w kontakcie ze skórą i tetrachloroeten działający alergizująco w kontakcie ze skórą

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

f) Działanie rakotwórcze: produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 2 – podejrzewany o działanie rakotwórcze. Zawiera składniki klasyfikowane jako rakotwórcze kategorii 2: dichlorometan i tetrachloroeten

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 12 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie pod kątem działania narkotycznego i działania drażniącego na drogi oddechowe (kategoria zagrożenia 3), droga narażenia: wdychanie

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Brak dostępnych danych dla produktu

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak dostępnych danych dla produktu

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak dostępnych danych dla produktu

Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak dostępnych danych dla produktu

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt zawiera składnik dichlorometan nr CAS 75-09-2 umieszczony w wykazie substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości < 80 % wag. Status oceny tej substancji „w trakcie oceny”.

11.2.2. Inne informacje

Dane toksykologiczne dla głównego składnika stwarzającego zagrożenie – dichlorometanu:

Objawy zatrucia ostrego:

Pary w stężeniach przekraczających wartość NDS wywołują łzawienie oczu, kaszel, zawroty głowy. Może wystąpić uczucie duszności (zwłaszcza u palaczy papierosów). W większych stężeniach powoduje drętwienie kończyn, uczucie oszołomienia, halucynacje. Przy stężeniu ok. 7 g/m³ może spowodować utratę przytomności, obrzęk płuc i śmierć. Skażenie skóry ciekłym dichlorometanem wywołuje ból, miejscowe zaczerwienienie. Oblanie dużej powierzchni skóry zwiększa ryzyko zatrucia. Połknięcie wywołuje nudności, mdłości i objawy ogólne jak przy zatruciu inhalacyjnym (dawka śmiertelna wynosi około 3 – 4 ml). Nastęstwem ostrego zatrucia (poprzez wdychanie lub połknięcie) może być uszkodzenie wątroby i nerek.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

Dane ekotoksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

Dichlorometan:

Toksyczność ostra wobec ryb (*Pimephales promelas*): LC50 (96 h): 310 mg/dm³

Toksyczność wobec bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*): EC50 (48 h): 1682 mg/dm³

Toksyczność wobec glonów (*Selenastum capricornutum*): EC50 (48 h): > 660 mg/dm³

Tetrachloroeten:

Toksyczność ostra wobec ryb (*Oncorhynchus mykiss*): LC50 (96 h): 4,99 mg/dm³

Toksyczność wobec bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*): EC50 (48 h): 7,5 mg/dm³

Toksyczność wobec glonów (*Chlamydomonas reinhardtii*): EC50 (72 h): 3,64 mg/dm³

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla produktu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 13 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla produktu

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla produktu

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt zawiera składnik dichlorometan nr CAS 75-09-2 umieszczony w wykazie substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości < 80 % wag. Status oceny tej substancji „w trakcie oceny”.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania.

Produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, działa toksycznie wobec organizmów wodnych, powodując długotrwałe niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Dołożyć wszelkiej staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Porozumieć się z producentem produktu sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: spalanie.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

08 04 15* – odpady ciekłe klejów lub szczerliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub i inne substancje niebezpieczne

08 05 01* – odpady izocyjanianów

Usuwanie zużytych opakowań: zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi, wykorzystywania do innych celów w tym także traktowania ich jako surowce wtórne bez ich dokładnego oczyszczenia. Opróżnione opakowanie z resztek produktu dostarczyć na odpowiednie wysypisko.

Kod odpadu: 15 01 10* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	2810
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	MATERIAŁ TRUJĄCY CIEKŁY ORGANICZNY, I.N.O. (DICHLOROMETAN, TETRACHLOROETEN)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	6.1
14.4. Grupa pakowania:	III
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	tak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1
Transport lądowy ADR	
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	T1
Numer nalepki ostrzegawczej:	6.1
Instrukcja pakowania:	P001
Przepisy szczególne:	274, 614

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 14 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

Kod przejazdu przez tunele:

E



Piktogram:

14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO:

nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz. 1816)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z p. zmianami
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 z p. zmianami (ATP 1 do 18)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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 (REACH)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 419)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- 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
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz.2556) z p. zmianami
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 1587) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2020r., poz. 10)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 1658) z p. zmianami

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 15 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

- Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2023r., poz. 891)

REACH ZAŁĄCZNIK XVII Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

59. Dichlorometan Nr CAS 75-09-2 Nr WE: 200-838-9	1. Produkty do usuwania farb zawierające dichlorometan w stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % masowo nie mogą być: a) po raz pierwszy wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży lub użytkownikom profesjonalnym po dniu 6 grudnia 2010 r.; b) wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży lub użytkownikom profesjonalnym po dniu 6 grudnia 2011 r.; c) stosowane przez użytkowników profesjonalnych po dniu 6 czerwca 2012 r.
---	---

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczących składników stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (po połknięciu) kategoria zagrożenia 4
Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2
Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2
Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1
Resp. Sens. 1 Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1
Carc. 2 Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3
Aquatic Chronic 2 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 2

H302 Działa szkodliwie po połknięciu
H315 Działa drażniąco na skórę
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319 Działa drażniąco na oczy
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

UFI – (Unique Formula Identifier) niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji

CAS – Chemical Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

NDSh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DGW – dolna granica wybuchowości

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 16 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

GGW – górna granica wybuchowości
LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych
LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych
ATE – oszacowana toksyczność ostra
EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową
Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
RID – regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
ICAO – instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną
PCN – Poison Center Notification (portal powiadomień ośrodka zatruc)

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Skin Irrit. 2 – klasyfikacja metodą obliczeniową
Eye Irrit. 2 – klasyfikacja metodą obliczeniową
Skin Sens. 1B – klasyfikacja metodą obliczeniową
Resp. Sens. 1 – klasyfikacja metodą obliczeniową
Carc. 2 – klasyfikacja metodą obliczeniową
STOT SE 3 działanie drażniące na drogi oddechowe – klasyfikacja metodą obliczeniową
STOT SE 3 działanie narkotyczne – klasyfikacja metodą obliczeniową
Aquatic Chronic 2 – klasyfikacja metodą obliczeniową

Numer zgłoszenia w rejestrze PCN: **wymaga uzupełnienia**

Szkolenia: Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem.

Zalecenia i ograniczenia stosowania: Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją

Możliwość uzyskania dalszych informacji: Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa dostępne u producenta

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Zastrzeżenia:

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o najnowszy stan naszej wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Edycja 08	Data opracowania 04.12.2021	Data aktualizacji 20.01.2024	Strona 17 z 17
---------------------	---------------------------------------	--	-------------------

UWAGA !!!: ZE WZGLĘDU NA MOŻLIWOŚĆ PREPAROWANIA WYROBU ORYGINALNY PRODUKT JEST OZNAKOWANY INDYWIDUALNIE DODATKOWĄ BANDEROLĄ HOLOGRAFICZNĄ Z NAPISEM "**TIP-TOPOL Certificate of Authenticity**" i jedynie za taki Producent bierze odpowiedzialność.

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. +48 782 282 392, e-mail: biuro@vela-doradztwo.pl)

Aktualizacja z dnia 20.01.2024 dotyczy sekcji 8.1, 8.2, 11, 15, 16.