

Masa szpachlowa ProMix HYDRO

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Masa szpachlowa ProMix HYDRO

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Wypełniacz, gotowa do użycia masa szpachlowa.
Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Saint Gobain Sweden AB BU Scanspac
Kemivägen 7, S-705 97 Glanshammar, Sweden
Dostawca: Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice
tel.: +48 41 35 69 317 (pn-pt w godz. 9.00-16.00)
e-mail: SDS.pl@saint-gobain.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

112 (numer alarmowy), 999 (pogotowie ratunkowe), 998 (straż pożarna).

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia fizykochemiczne: Nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.
Zagrożenia dla zdrowia: Nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.
Zagrożenia dla środowiska: Nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.

2.2. Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE [CLP]:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia: Brak
Hasło ostrzegawcze: Brak
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H): Brak
Zwroty wskazujące środki ostrożności (P): Brak.

Informacje uzupełniające:

EUH208: Zawiera 1,2- benzoizotiazolin-3-on, mieszaninę 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) i butylokarbaminian 3-jodo-2-propynyli. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawiera produkty biobójcze - substancje czynne do konserwacji podczas przechowywania.

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakichkolwiek substancji:

- spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB),
- umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	% wag
CAS: 55406-53-6 WE: 259-627-5 Indeks: 616-212-00-7 Rej.: -	Butylokarbaminian 3-jodo-2- propynylu	Acute Tox. 4 H302; Acute Tox. 3 H331; STOT RE 1 H372; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=10); Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	< 0,1
CAS: 2634-33-5 WE: 220-120-9 Indeks: 613-088-00-6 Rej.: 01-2120761540-60	1,2- benzoizotiazolin-3-on	Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=1) <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Sens. 1 A; H317: C ≥ 0,05 %	< 0,05
CAS: 55965-84-9 WE: - Indeks: 613-167-00-5 Rej.: 01-2120764691-48	Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1)	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); EUH071 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	< 0,0015

Substancje SVHC: Brak.

Substancje z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy: Brak.

Substancje PBT lub vPvB: Brak.

Substancje w formie nanopostaci: Brak.

Substancje umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605: Brak.

Pełna treść zwrotów określających klasę i kategorię zagrożenia została umieszczona w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

Powinny być przestrzegane środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Zalecane jest indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się cech działania drażniącego (rumień, pieczenie, uczucie bólu) lub jakichkolwiek dolegliwości po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.

Kontakt z okiem:

Usunąć szkła kontaktowe. Przy podwiniętych powiekach niezwłocznie płukać oczy bieżącą wodą (o temp. 20-30°C) przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, oczyścić i umyć skórę mydłem naturalnym, spłukując obficie zimną wodą. Skontaktować się z lekarzem.

Wdychanie:

W następstwie narażenia na aerozole produktu, wyprowadzić/wynieść poszkodowanego z zagrożonego obszaru i ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza.

Połknięcie:

Przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie bez uprzedniej konsultacji z lekarzem. Zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

W kontakcie z oczami: możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: zaczerwienienie, wysuszenie, pękanie skóry, reakcja alergiczna.

Po narażeniu drogą oddechową: możliwe bóle i zawroty głowy, uczucie senności.

Po połknięciu: ból brzucha, nudności wymioty, biegunka.

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

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego (sekcja 1.4) lub lekarza pogotowia ratunkowego. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: produkt nie jest palny – środki gaśnicze dostosować do materiałów w najbliższym otoczeniu.

Niewłaściwe: zwarte strumienie wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia. Patrz także sekcja 10.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Używać izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Nie wdychać gazów i par. Używać roboczych środków ochrony osobistej. Usunąć wszystkie źródła zapłonu, zapewnić odpowiednią wentylację. Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i zbiorników wodnych.

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

Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wermikulit, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

Zanieczyszczone pozostałości produktu zmyć dużą ilością wody. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki kontroli ryzyka i sposób obchodzenia się z produktem opisane w sekcjach 7 i 8. Postępowanie z odpadami w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania:

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Chronić produkt przed wysoką temperaturą i bezpośrednim nasłonecznieniem. Pracować z dala od źródeł ognia.

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Brak szczególnych zaleceń. Stosować standardowe procedury ochrony przeciwpożarowej.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach w temperaturze pokojowej. Chronić przed gorącem i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Chronić przed mrozem. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi lub paszami dla zwierząt oraz z materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10). Przechowywać z dala od źródeł zapłonu oraz bezpośredniego nasłonecznienia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Wg karty technicznej produktu dostępnej u dostawcy.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy: Brak.

Wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Brak.

Dopuszczalne wartości biologiczne:

Dla substancji obecnych w mieszaninie nie ustalono normatywów higienicznych w materiale biologicznym.

Zalecane procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

DNEL i PNEC:

1,2- benzoizotiazolin-3-on (CAS: 2634-33-5):

Obszar	Droga narażenia	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka
Pracownik	Skóra	Długotrwały	DNEL	0,966	mg/kg mc/dzień
Pracownik	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	6,81	mg/m ³
Konsument	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	1,2	mg/m ³
Konsument	Skóra	Długotrwały	DNEL	0,345	mg/kg mc/dzień
Środowisko	Woda słodka		PNEC	0,00403	mg/l
Środowisko	Woda morską		PNEC	0,0011	mg/l
Środowisko	Osad - wody słodkiej		PNEC	0,0499	mg/kg
Środowisko	Osad - wody morskiej		PNEC	0,00499	mg/kg
Środowisko	Gleba		PNEC	3	mg/kg
Środowisko	Oczyszczalnie ścieków STP		PNEC	1,03	mg/l

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

Obszar	Droga narażenia	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka
Pracownik	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	0,02	mg/kg mc/dzień
Pracownik	Drogi oddechowe	Krótkotrwały	DNEL	0,11	mg/m ³
Konsument	Drogi pokarmowe	Krótkotrwały	DNEL	0,04	mg/kg mc/dzień
Konsument	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	0,02	mg/m ³
Konsument	Drogi oddechowe	Krótkotrwały	DNEL	0,04	mg/m ³
Środowisko	Woda słodka		PNEC	0,00339	mg/l
Środowisko	Woda morską		PNEC	0,00339	mg/l
Środowisko	Osad - wody słodkiej		PNEC	0,027	mg/kg
Środowisko	Osad - wody morskiej		PNEC	0,027	mg/kg
Środowisko	Gleba		PNEC	0,01	mg/kg
Środowisko	Oczyszczalnie ścieków STP		PNEC	0,23	mg/l

Butylokarbaminian 3-jodo-2- propynyli (CAS: 55406-53-6):

Obszar	Droga narażenia	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka
Pracownik	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	0,023	mg/kg mc/dzień
Pracownik	Drogi oddechowe	Krótkotrwały	DNEL	0,070	mg/m ³
Pracownik	Skóra	Długotrwały	DNEL	2	mg/kg mc/dzień
Środowisko	Woda słodka		PNEC	0,0005	mg/l
Środowisko	Woda morską		PNEC	0,000046	mg/l
Środowisko	Osad - wody słodkiej		PNEC	0,017	mg/kg
Środowisko	Osad - wody morskiej		PNEC	0,0016	mg/kg
Środowisko	Gleba		PNEC	0,005	mg/kg
Środowisko	Oczyszczalnie ścieków STP		PNEC	0,44	mg/l

Środki ograniczania ryzyka:

Nie określono.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

W warunkach produkcyjnych, zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać gazów i aerozoli produktu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować środki ochronę dróg oddechowych. Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.

W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe adekwatne do warunków pracy oraz przewidywanego narażenia na czynniki szkodliwe. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować ośrodki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Należy zapewnić odpowiednie pranie, konserwację, naprawę i odkażanie środków ochrony indywidualnej.

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa CE.

Ochrona oczu lub twarzy:

Przy narażeniu na aerozole lub zachłapanie zaleca się nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed rozpryskami produktu. Środki ochrony oczu i twarzy powinny być zgodne z normą EN 166. Nie ma potrzeby stosowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI: **Masa szpachlowa ProMix HYDRO**

dotodkowej ochrony w pracach z zamkniętymi instalacjami / urządzeniami eliminującymi powstawanie aerozoli lub zachłapania oczu lub twarzy.

Ochrona rąk:

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne posiadające oznakowanie CE. Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy np. w pracach budowlanych odporne mechanicznie (np. powlekane nitylem wewnątrz wyłożone bawełną). Przy dłuższym kontakcie ze skórą stosować rękawice odporne na chemikalia zgodne z EN 374, np. z kauczuku nitylowego, neoprenowego lub butylowego, o grubości minimum 0,2 mm i czasie przebicia >240 min. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic.

Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas ich stosowania czy rękawice zachowują jeszcze swoje właściwości ochronne.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowej ochrony dróg oddechowych w warunkach wystarczającej wentylacji lub z zamkniętymi instalacjami / urządzeniami eliminującymi powstawanie aerozolu. Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją, gdy istnieje prawdopodobieństwo narażenia na stężenia zbliżone do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS), zaleca się stosowanie masek przeznaczonych do ochrony przed aerozolami produktu. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia. Do prac krótkotrwałych filtr kombinowany A2P2. W sytuacji awaryjnej zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza.

Ochrona skóry:

Stosować rozwiązania techniczne ograniczające narażenie na kontakt z produktem. W warunkach przemysłowych, stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochroną. Odzież należy regularnie prać i konserwować.

Zagrożenia termiczne: Nie dotyczy.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do wprowadzania produktu do gleby, cieków wodnych oraz kanalizacji sanitarnej.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia	: Ciecz, pasta
b) Kolor	: Niebiesko-szary
c) Zapach	: Charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia	: 0°C
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >100°C
f) Palność materiałów	: Nie oznaczono
g) Dolna i górna granica wybuchowości	: Nie oznaczono
h) Temperatura zapłonu	: >100°C
i) Temperatura samozapłonu	: Nie oznaczono
j) Temperatura rozkładu	: Nie oznaczono
k) pH	: ok 9
l) Lepkość kinematyczna / dynamiczna	: Nie oznaczono
m) Rozpuszczalność	: Mieszalny z wodą
n) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: Nie oznaczono
o) Prężność pary	: Nie oznaczono
p) Gęstość lub gęstość względna	: ok 1,1 g/cm ³
q) Względna gęstość pary	: Nie oznaczono
r) Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych istotnych informacji.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt mało reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia. Unikać przemrożenia.

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w temperaturze pokojowej. Rozkład termiczny może prowadzić do powstawania tlenków węgla, tlenków azotu, cyjanowodoru jak również innych toksycznych par i gazów.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) Toksyczność ostra

ATEmix (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg

ATEmix (skóra) > 2000 mg/kg

ATEmix (drogi oddechowe) > 20 mg/l

Wartość ATEmix została obliczona na podstawie wyników badań oraz odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego pochodzącego z tabeli 3.1.2. z rozporządzenia 1272/2008/WE.

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

Dane dla składników mieszaniny:

1,2- benzoizotiazolin-3-on (CAS: 2634-33-5):

Doustnie: LD50 = 490-670 mg/kg (szczur) – toksyczność ostra

Skóra: LD50 = 2000 mg/kg (szczur) – toksyczność ostra

Doustnie: NOAEL = 69-150 mg/kg mc/dzień (szczur) – toksyczność po podaniu wielokrotnym.

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

Doustnie: LD50 = 53-64 mg/kg (szczur)

Skóra: LD50 = 87 mg/kg (szczur)

Wdychanie: LC50 = 0,17-0,33 mg/l/4g (szczur)

Butylokarbaminian 3-jodo-2- propynyli (CAS: 55406-53-6):

Doustnie: LD50 = 1056-1795 mg/kg (szczur) – toksyczność ostra

Skóra: LD50 = 2000 mg/kg (królik) – toksyczność ostra

Drogi oddechowe: LD50 = 630-6890 mg/m³/4h (szczur) – toksyczność ostra

Doustnie (toksyczność po podaniu wielokrotnym):	NOAEL (szczur): 20–60 mg/kg mc/dzień
	NOAEL (mysz): 50–200 mg/kg mc/dzień
	NOAEL (królik): 10 - 115,6 mg/kg mc/dzień
	LOAEL (szczur): 40 - 50 mg/kg mc/dzień
	LOAEL (królik): 75 mg/kg mc/dzień
Drogi oddechowe (toks. po podaniu wielokrotnym):	NOAEC (szczur): 1,16 mg/m ³ powietrza
	LOAEC (szczur): 6,7 mg/m ³ powietrza
Skóra (toksyczność po podaniu wielokrotnym):	NOAEL (szczur): 200 mg/kg mc/dzień
	LOAEL (szczur): 500 mg/kg mc/dzień
	NOEL (szczur): 50 mg/kg mc/dzień

b) Działanie żrące/ drażniące na skórę

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

c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

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

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę

Produkt może powodować wystąpienie reakcji alergicznej w następstwie kontaktu ze skórą.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

f) Działanie rakotwórcze

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

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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%.

Inne informacje: Nie są znane

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

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

Dostępne dane dla składników mieszaniny:

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9):

LC50 - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,22 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,1 mg/l (48h)

EC50 – bezkręgowce (*Skeletonema costatum*): 0,0052 mg/l (48h)

EC50 – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,048 mg/l (72h)

NOEC - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,098 mg/l (28 dni)

NOEC – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,004 mg/l (21 dni)

NOEC – bezkręgowce (*Skeletonema costatum*): 0,00064 mg/l (48h)

NOEC – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,0012 mg/l (72h)

EC50 – osad czynny: 7,92 mg/l (3h)

EC20 – osad czynny: 0,97 mg/l (3h)

Ocena: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5):

LC50 – ryby (*Oncorhynchus mykiss*, OECD 203): 0,8-2,18 mg/l (96h)

LC50 – ryby: 2,15-22 mg/l (4dni)

EC50 – bezkręgowce (*Daphnia magna*, OECD 202): 2,9-2,94 mg/l (48h)

EC50 – algi wodne i sinice: 0,07-0,15 mg/l / 72h

NOEC – algi wodne i sinice: 0,0403-0,055 mg/l / 72h

EC50 – mikroorganizmy wodne: 12,8 - 24 mg/L/3h

NOEC – mikroorganizmy wodne: 10,3 - 11 mg/l/3h

NOEC – mikroorganizmy glebowe: 263,7 mg/kg gleby (28 dni)

EC50 – mikroorganizmy glebowe: 811,5 mg/kg gleby (28 dni)

Butylokarbaminian 3-jodo-2- propynyli (CAS: 55406-53-6):

Toksyczność krótkotrwała dla ryb:

LC50 (4 dni) 67 - 410 µg/L

LC50 (72 godz.) 83 - 490 µg/L

LC50 (48 h) 97 - 750 µg/L

LC50 (24 h) 120 - 1 100 µg/L

NOEC (4 dni) 49 - 140 µg/L

Toksyczność długoterminowa dla ryb:

NOEC (35 dni) 8,4 µg/L

LOEC (35 dni) 19 µg/L

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Potencjał do szybkiej degradacji substancji organicznych:

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9):

OECD 301 D Closed-Bottle-Test >60 % S 200 (b)

OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System 1,82-1,92 d, S 617

1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5):

OECD 307 Aerobic and Anaerobic Transformation Soil 0,04 d, S 5025

Zachowanie się w oczyszczalniach ścieków:

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9):

OECD 302 B Zahn-Wellens Test 100 % S 2387; OECD 303 A: Activated Sludge Units >80 %, S 199 (b)

Ocena: Substancja jest biodegradowalna w aktywnej sekcji osadowej.

1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5):

OECD 302 B Zahn-Wellens Test ~ 90 %; S 3509, OECD 303 A: Activated Sludge Units 80 %; S 978

Ocena: Substancja jest biodegradowalna w aktywnej sekcji osadowej.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak podstaw do bioakumulacji ze względu na fizyko – chemiczne właściwości produktu.

Współczynnik podziału: brak danych dla produktu.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych dla produktu.

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9):

Współczynnik BCF: 3,16 (calculated), OECD 117

Współczynnik podziału log Pow (metoda HPL) ≤0,71 (n-octanol/water), S 5

Ocena: Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5):

Współczynnik BCF: 6,62

Współczynnik podziału log Pow: -0,99 w 30°C, Współczynnik log Kow: 0,7 w 20°C.

Ocena: Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt mieszalny z wodą. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

12.7. Inne szkodliwe skutki działania.

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*).

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach i Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionemu do tego przedsiębiorcy (który posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami) lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach lub procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod odpadu, w zależności od miejsca i sposobu stosowania produktu.

Postępowanie z odpadowym produktem:

08 04 10 Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09.

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi:

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*).

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

15 01 04 - Opakowania z metali.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi zawartymi w przepisach dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- 1) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 późn.zm.
- 2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 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 (REACH)
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2022 r. poz. 1816).
- 5) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018 poz. 1286 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
- 7) 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 (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.)

KARTA CHARAKTERYSTYKI: Masa szpachlowa ProMix HYDRO

- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 2147).
10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699).
11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2020, poz. 1114).
12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10)

Produkt nie zawiera żadnych substancji z listy kandydackiej REACH.

Nie zawiera żadnych substancji wymienionych w załączniku XIV do rozporządzenia REACH.

Nie zawiera żadnych substancji podlegających rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Nie zawiera żadnych substancji podlegających rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Nie zawiera żadnych substancji podlegających rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.

Nie zawiera żadnych substancji podlegających Rozporządzeniu (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych i Rozporządzeniu (WE) NR 111/2005 określającego zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana dla mieszaniny (nie jest wymagana).

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Znaczenie zwrotów wymienionych w karcie:

H301 – Działa toksycznie po połknięciu

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H310 – Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H330 – Wdychanie grozi śmiercią

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skin Corr. 1C – działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1C

Skin Irrit 2 - Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

Skin Sens. 1A - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A

Acute Tox. 2 – Toksyczność ostra, kategoria 2

Acute Tox. 3 – Toksyczność ostra, kategoria 3

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

Eye Irrit 2 – Działanie drażniące na oczy

Aquatic Chronic 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie przewlekłe, kategoria 1

Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie ostre, kategoria 1

Carc. 2 – Rakotwórczość, kategoria 2

EUH071 - Działa żrąco na drogi oddechowe.

CAS - numer nadany przez Chemical Abstracts Service

WE - numer WE, tzn. EINECS, ELINCS lub NLP, jest oficjalnym numerem danej substancji w Unii Europejskiej; numer WE jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze typu XXX-XXX-X, rozpoczynający się od 200-001-8 (EINECS), od 400-010-9 (ELINCS) i od 500-001-0 (NLP)

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważne, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe

DNEL - pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ATE - oszacowana toksyczność ostra składnika

NOAEL - od ang. no-observed-adverse-effect level, poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków

NOAEC - najniższy poziom obserwowanych działań niepożądanych

NOEC - Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

ChZT:- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)

BZT:- Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

Log POW - logarytm współczynnika podziału oktanol/woda

EC50:stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)

LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

LC50: medialne stężenie śmiertelne – stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

EC50: medialne stężenie efektywne

KARTA CHARAKTERYSTYKI: Masa szpachlowa ProMix HYDRO

ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego.

Główne źródła literatury i danych:

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>.

Informacje dotyczące klasyfikacji:

Klasyfikacji dokonano na podstawie wyników badań oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:

Aktualizacji karty dokonano na podstawie karty charakterystyki producenta z dnia 01.11.2022r, wersja 1.0.

Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w karcie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszaniny w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszaniny z przestrzegania mających zastosowanie przepisów prawnych, administracyjnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.