


KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 weber SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa weber.tec PU KV N komponent B

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: Izocyjaniany. Utwardzacz żywic poliuretanowych

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Dostawca Saint – Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.
Weber-Biuro w Warszawie, ul. Cybernetyki 9, 02-677 Warszawa
Oddział Weber Góra Kalwaria
Tel.: +48 22 701 55 01 do 06 (pn-pt w godz 8.00-16.00);
e-mail dot. kart charakterystyki: kontakt.weber@saint-gobain.com

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Tel.: +42 65 79 900, +42 63 14 767; e-mail: alarm@imp.lodz.pl

Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008/WE [CLP]

Zagrożenia fizykochemiczne: Flam Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla zdrowia: Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

H315 - Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2

H319 - Działa drażniąco na oczy

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę, kategoria 1

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT naraż. jednor., kategoria 3

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

STOT wielokr. naraż., kategoria 2

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Zagrożenia dla środowiska: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie

Informacje dodatkowe: EUH 204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS02

GHS07

GHS08

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 weber SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zawiera: Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer; ksylen; dimetylobenzen-mieszanina izomerów.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

- H226 Łatwopalna ciecz i pary
- H315 Działa drażniąco na skórę
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
- H319 Działa drażniąco na oczy
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P260 Nie wdychać mgły, par rozpylonej cieczy.
- P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
- P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady, zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady, zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
- P501 Zawartość, pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami

Informacje uzupełniające

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. Zapoznaj się z instrukcją producenta.
Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

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).

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE – Produkt nie jest substancją.

3.2. MIESZANINY – charakterystyka chemiczna

Mieszanina polizocyjanianów.

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	%
CAS: 28182-81-2 WE: 500-060-2 Indeks: - Rej.: 01-2119485796-17	Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	Acute Tox. 4 H332; Skin Sens. 1 H317; STOT SE 3 H335	70 - <75
CAS: 108-65-6 WE: 203-603-9 Indeks: 607-195-00-7 Rej.: 01-2119475791-29	octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu; octan 1-metoksy-2-propylu; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336	10 - < 15
CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Indeks: 601-022-00-9 Rej.: 01-2119488216-32	ksylen; dimetylobenzen-mieszanina izomerów	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373, Asp. Tox. 1 H304	10 - < 15

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

CAS: 822-06-0 WE: 212-485-8 Indeks: 615-011-00-1 Rej.: 01-2119457571-37	diizocyjanian heksano-1,6-diylu; diizocyjanian heksametylenu	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, STOT SE 3 H335 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,5 - 100$ Skin Sens. 1; H317: $\geq 0,5 - 100$	< 0,1
--	---	--	-------

Znaczenie zwrotów EUH i H – patrz sekcja 16.

Substancje, dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy: Brak.

Substancje SVHC: Brak

Seksja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Zalecenia ogólne

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się cech działania drażniącego 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 przez co najmniej 15 minut. Skonsultować się z okulistą.

Kontakt ze skórą

Odzież zanieczyszczoną produktem niezwłocznie zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Skórę zanieczyszczoną natychmiast wymyć glikolem polietylenowym, następnie spłukać dużą ilością wody. W razie podrażnienia udać się do dermatologa.

Wdychanie

Wyprowadzić/wynieść poszkodowanego z zagrożonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

Połknięcie

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

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Brak dostępnych informacji.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego (patrz sekcja 1) lub lekarza pogotowia ratunkowego. Leczenie objawowe.

Seksja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie: Środki gaśnicze w zależności od otoczenia. Dwutlenek węgla (CO₂), piana gaśnicza, proszki gaśnicze, rozpylona woda. Zagrożone pożarem opakowania chłodzić rozpyloną wodą.

Niewłaściwe: Zwarte strumienie wody.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ lub MIESZANINĄ

Produkt łatwopalny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Przy spalaniu powstaje dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, i śladowe ilości cyjanowodoru (kwas cyjanowodorowy). Patrz także sekcja 10.

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 weber SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia. Ubranie ochrony zupełnej. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Gaz/opary/mgłę usunąć tryskającym strumieniem rozproszonej wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Seksja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Usunąć źródła zapłonu. Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Nie wdychać pary lub rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Usunąć osoby postronne z zagrożonego obszaru. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8).

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

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

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Przy rozlewach zasypać materiałem pochłaniającym cieczę – piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, trociny i zebrać mechanicznie do oznaczonego, uszczelnionego pojemnika w celu bezpiecznego pozbycia produktu. Usunąć skażoną glebę i pozbyć się jej w bezpieczny sposób zgodnie z zaleceniami. Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej - sekcja 8. Postępowanie z odpadami - sekcja 13.

Seksja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI oraz ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

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

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać pojemnik w oryginalnych opakowaniach, szczelnie zamknięty, w suchych pomieszczeniach. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowy wyciąg w krytycznych miejscach. Chronić przed mrozem. Przechowywać w miejscu chłodnym, z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego w temperaturze 10-30°C. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Patrz także sekcja 10.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz sekcja 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z dostawcą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 weber SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy / Procedury monitorowania

Składniki, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg *Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*:

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)

NDS - 260 mg/m³; NDSCh - 520 mg/m³; NDSP - nie określono

Diizocyjanian heksano-1,6-diylu (CAS: 822-06-0)

NDS - 0,04 mg/m³; NDSCh - 0,08 mg/m³; NDSP - nie określono.

Ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- [95-47-6,108-38-3,106-42-3, 1330-20-7]:

NDS - 100 mg/m³; NDSCh - 200 mg/m³; NDSP - nie określono

Nr CAS	Nazwa chemiczna substancji			
DNEL	Narażenie	Droga narażenia	Działanie	Wartość
28182-81-2	diizocyjanian-1,6-heksametylenu, homopolimer			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,5 mg/ml
Pracownicy	ostre	przez wdychanie	miejscowe	1 mg/ml
108-65-6	octan - 2 – metoksy-1-metyloetylu			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	ogólnoustrojowe	275 mg/ml
Pracownicy	ostre	przez wdychanie	miejscowe	550 mg/ml
Pracownicy	przewlekłe	przez skórę	ogólnoustrojowe	796 mg/kg m.c./dziennie
1330-20-7	ksylen, dimetylobenzen (mieszanina izomerów)			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	ogólnoustrojowe	221 mg/ml
Pracownicy	ostre	przez wdychanie	ogólnoustrojowe	442 mg/ml
Pracownicy	przewlekłe	przez skórę	ogólnoustrojowe	212 mg/kg m.c./dziennie
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	221 mg/ml
Pracownicy	ostre	przez wdychanie	miejscowe	442 mg/ml
822-06-0	diizocyjanian heksano-1,6-diylu			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,035 mg/ml
Pracownicy	ostre	przez wdychanie	miejscowe	0,07 mg/ml

Wartości PNEC:

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Przedział środowiskowy	Wartość
28182-81-2	diizocyjanian-1,6-heksametylenu, homopolimer	Woda słodka Woda morską Osad wody słodkiej Osad wody morskiej Gleba	0,127 mg/l 0,013 mg/l 266700 mg/kg 26670 mg/kg 53182 mg/kg
108-65-6	octan - 2 – metoksy-1-metyloetylu	Woda słodka Woda morską Osad wody słodkiej Osad wody morskiej	0,635 mg/l 0,064 mg/l 3,29 mg/kg 0,329 mg/kg
1330-20-7	ksylen, dimetylobenzen (mieszanina izomerów)	Woda słodka Woda morską Osad wody słodkiej Osad wody morskiej Gleba	0,327 mg/l 0,327 mg/l 12,46 mg/kg 12,46 mg/kg 2,31 mg/kg

Dopuszczalne wartości biologiczne

Oszacowana wartość ekspozycji (EBW): Zawartość poliizocyjaninów (MDI-Oligomery i/lub prepolimery) wynosi: 45 %. Zastosowano EBW w ilości 0,05 mg/m³ . 75

KARTA CHARAKTERYSTYKI		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

EBW (DE) [mg/m³]: 0,35

Procedury monitorowania

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

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Patrz także sekcja 7.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Trzymać z dala od żywności napojów i pasz.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



Ochrona dróg oddechowych

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Zaleca się stosowanie masek z filtrem oparów organicznych (typu A zgodnie z normą EN 14387). Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) powinien zależeć od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia. Nosić aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza w sytuacjach awaryjnych.



Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne odporne na chemikalia posiadające oznakowanie CE, zalecane zgodne z EN 374, np. z kauczuku nitrylowego lub butylowego (0,4mm) lub kauczuku fluorowego (Vitonu 0,4mm) i czasie przenikania > 30min. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice zachowują jeszcze swoje właściwości ochronne



Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed rozpryskami produktu



Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną. Rekomendacja: obuwie ochronne: długie spodnie i koszula z długimi rękawami, a przy mieszaniu dodatkowo fartuch gumowy i kalosze ochronne.

Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej

Brak

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

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

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

a) Stan skupienia	Ciekły
b) Kolor	Bezbarwna
c) Zapach	Rozpuszczalnikowy
d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia	Nie określono
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Ok. 100°C

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

f) Palność	Nie określono
g) Dolna i górna granica wybuchowości	Nie określono
h) Temperatura zapłonu	27°C obliczony
i) Temperatura samozapłonu	Nie określono
j) Temperatura rozkładu	Nie określono
k) pH	Nie określono
l) Lepkość kinematyczna	39 mm ² /s w 40 °C
Lepkość dynamiczna	45-65 mPas w 25°C (ISO 2884-1)
Czas wypływu	8 s w 23°C (DIN 53211)
m) Rozpuszczalność	Częściowo rozpuszczalny
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie określono
o) Prężność pary	Nie określono
p) Gęstość względna	ok. 1,08 g/cm ³ w 23°C ISO 2811-2
q) Względna gęstość pary	Nie określono
r) Charakterystyka cząsteczek	Nie określono

9.2. INNE INFORMACJE

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego Nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO, stan przy dostawie : < 500 g/L

VOC : 500 g/l

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Niebezpieczeństwo polimeryzacji.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie są znane.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Kwas. Środek utleniający. Woda. Alkalia (ługi). Alkohol.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

a) Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

ATE mix obliczony:

ATE (droga oddechowa para) 12,69 mg/l; ATE (droga oddechowa aerozol) 1,731 mg/l

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer (CAS: 28182-81-2)

Doustnie DL50: >2000 mg/kg (szczur), ECHA Dossier

Skóra DL50: >2000 mg/kg (królik), ECHA Dossier

KARTA CHARAKTERYSTYKI		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Droga oddechowa, para ATE: 11 mg/l
Droga oddechowa, aerozol ATE: 1,5 mg/l

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

Doustnie DL50: 8532 mg/kg (szczur), ECHA Dossier
Skóra DL50: >5000 mg/kg (królik), (OECD 402), ECHA Dossier

ksylen: dimetylobenzen-mieszanina izomerów (CAS: 1330-20-7)

Doustnie DL50: 4300 mg/kg (szczur)
Skóra DL50: >5000 mg/kg (królik)
Droga oddechowa, para CL50: 21,7 mg/l/4h (szczur)
Droga oddechowa, aerozol ATE: 1,5 mg/l

diizocyjanian heksano-1,6-diylu; diizocyjanian heksametylenu (CAS: 822-06-0)

Doustnie DL50: 746 mg/kg (szczur), (OECD 401), ECHA Dossier
Skóra DL50: >7000 mg/kg (szczur), (OECD 402), ECHA Dossier
Droga oddechowa, para CL50: 0,124 mg/l/4h (szczur), (OECD 403), ECHA Dossier
Droga oddechowa, aerozol ATE: 0,05 mg/l

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę

Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Może powodować reakcję alergiczną skóry. (Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer; diizocyjanian heksano-1,6-diylu; diizocyjanian heksametylenu).

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

f) Działanie rakotwórcze

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

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

k) Objawy i skutki narażenia

Szczególne właściwości/oddziaływania: przy ekspozycji- szczególnie przy natryskiwaniu powłok zawierających izocyjaniany bez stosowania odpowiedniej ochrony, zachodzi niebezpieczeństwo podrażnienia oczu, nosa, gardła i dróg oddechowych. Przy dłuższym działaniu szkodliwego czynnika może wystąpić nadwrażliwość (trudności w oddychaniu, kaszel, astma). U osób z nadwrażliwością reakcja może nastąpić już przy małych stężeniach izocyjanianów, nawet mniejszych od wartości dopuszczalnych (MAK). Przy długotrwałym kontakcie ze skórą możliwe jest wystąpienie stanów zapalnych lub podrażnień.

11.1. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Brak.

KARTA CHARAKTERYSTYKI		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

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

Dane dla składników mieszaniny:

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

LC50: 161 mg/l/96h (ryby), Pimephales promelas (OECD 203), ECHA Dossier

EC50: 408 mg/l/48h (skorupiaki), Daphnia magna (OECD 202), ECHA Dossier

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Produkt nie został przebadany.

Dane dla składników mieszaniny:

heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer (CAS: 28182-81-2)

Biodegradowalność po 28 dniach: rozkład 1% - niełatwo biodegradowalny, OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E, ECHA Dossier

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

Biodegradowalność po 28 dniach: rozkład 90% - łatwo biodegradowalny, OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D, ECHA Dossier

ksylen; dimetylobenzen-mieszanina izomerów (CAS: 1330-20-7)

Biodegradowalność po 28 dniach: rozkład 87,8% - łatwo biodegradowalny, OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D, ECHA Dossier

diizocyjanian heksano-1,6-diyłu; diizocyjanian heksametylenu (CAS: 822-06-0)

Biodegradowalność po 28 dniach: rozkład 42% - łatwo biodegradowalny, OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D, ECHA Dossier

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Produkt nie został przebadany.

octan 1-metoksy-2-propylu (CAS: 108-65-6): Log Pow = 0,43

ksylen; dimetylobenzen-mieszanina izomerów (CAS: 1330-20-7): Log Pow = 3,12

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Produkt nie został przebadany.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Produkt nie został przebadany. Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak danych.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Produkt reaguje z wodą w wyniku czego wytwarza się CO₂ i stały nierozpuszczalny produkt o wysokiej temperaturze topnienia (polikarbamid). Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

Przestrzegać środki ostrożności i ochrony określone w sekcji 7 i sekcji 8.

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*).

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i przepisami o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionemu 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/procesach, końcowy użytkownik powinien definiować powstały odpad i przypisać właściwy kod. Szczegółowy kod odpadu zależy od miejsca i sposobu stosowania produktu.

Kod odpadów

08 01 11* - Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

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

Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Można przewozić krytymi środkami transportu z zachowaniem obowiązujących przepisów transportowych.

14.1. NUMER UN 1263

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN: FARBA

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE: klasa 3, kod klasyfikacyjny F1

14.4. GRUPA PAKOWANIA: III

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA – Numer zagrożenia: 30

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Przestrzegać środków ostrożności określonych w sekcji 7 i sekcji 8



Nalepka nr 3

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - Nie dotyczy.

Dodatkowe informacje dla transportu lądowego (RID, ADR)

Postanowienia specjalne: 163 367 650

Ilość ograniczona (LQ): 5 L

Udostępniona ilość: E1

Kategorie transportu: 3

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E

Transport morski – IMDG

Marine pollutant: No

Postanowienia specjalne: 163, 223, 367, 955

Ilość ograniczona (LQ): 5 L

Udostępniona ilość: E1

EmS: F-E, S-E

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		 weber SAINT-GOBAIN
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i 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.2020 r. poz. 2289).
- 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.).
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 756).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 779).
- 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).

Informacja uzupełniająca

Zakaz/ ograniczenie:

REACH - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII) 3, 40

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII): Wpis 3, Wpis 74

REACH - lista kandydatów substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) (Artykuł 59): żaden ze składników nie jest na liście (=>0,1%).

REACH -Wykaz substancji podlegających procedurze udzielenia zezwoleń (załącznik XIV): nie dotyczy.

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: Zawartość LZO (g/L), stan przy dostawie: < 500

Podkategoria zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: Pokrycia jakościowe dwuskładnikowe do szczególnych zastosowań końcowych, np. podłóg - powłoki na bazie rozpuszczalnika, Dopuszczalna granica VOC: 500 g/l

Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III): P5c CIECZE ŁATWOPALNE.

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana dla mieszaniny.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Znaczenie zwrotów wymienionych w karcie:

Flam Liq. 3 – Substancja ciepla łatwopalna, kategoria 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

Acute Tox. 2 - Toksyczność ostra, kategoria 2

H330 - Wdychanie grozi śmiercią

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

H315 - Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2

H319 - Działa drażniąco na oczy

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę, kategoria 1

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3

KARTA CHARAKTERYSTYKI		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
weber.tec PU KV N komponent B		
Data wydania: 24.06.2009	Wersja Nr 5.2	Data aktualizacji: 31.12.2021

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria 2
H373 - Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3
H336 – Może spowodować senność lub zawroty
Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Resp. Sens 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę, kategoria 1
H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
EUH 204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB - Substancja bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.
NDSh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.
SVHC - Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.
DNEL - dopuszczalny poziom niepowodujący zmian.
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
LD50 - dawka śmiertelna (ang. lethal dose), wartość oznaczająca dawkę substancji potrzebną do spowodowania śmierci 50% badanych zwierząt określonego gatunku po jej wchłonięciu daną drogą.
LC50 - stężenie śmiertelne (ang. lethal concentration), wartość oznaczająca takie stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć 50% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania.
EC50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.
Log Pow - Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log)
ADR – Umowę europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Główne źródła literatury i danych:

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

Informacje dotyczące klasyfikacji:

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: dostosowano format do Rozp. 2020/878, dokonano aktualizacji w sekcjach – 1,2,3,9,11,12,15,16 na podstawie karty charakterystyki producenta z dnia 03.12.2021r.

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

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