

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

9220 Hardener

UFI:

GKHT-60CU-800U-SUHY



<https://my.chemius.net/p/AonR1E/en/pd/pl>

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Utwardzacz.

Zastosowania odradzane

Brak danych

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

SILCO d.o.o.
Sentrupert 5a
3303 Gomilsko, Słowenia
+386 3 703 3180
msds@silco.si

1.4 Numer telefonu alarmowego

Ogólny telefon alarmowy

112

Dostawca

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE

Flam. Liq. 3; H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Skin Sens. 1; H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3; H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006

silco[®]

Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)



Hasła ostrzegawcze: UWAGA

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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

P403 + P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami krajowymi.

Zawiera:

octan butylu

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer

2.3 Inne zagrożenia

PBT/vPvB

Brak danych

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

Dodatkowe informacje

Brak danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Mieszaniny – zob. 3.2

3.2 Mieszaniny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	CAS EC Indeks REACH	%	Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE	Specyficzne stężenia graniczne
octan butylu	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	40-70	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	/
Heksametyle- n-1,6-diizocyan	28182-81-2 500-060-2 -	25-50	Skin Sens. 1; H317 EUH204	/
octan etylu	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	10-15	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/
octan 2-metoksy-1-metyloetyl	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7	5-15	Flam. Liq. 3; H226	/

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Osobie nieprzytomnej nie należy dawać nic do jedzenia lub do picia. Poszkodowanego położyć na bok i postarać się o udrożenie dróg oddechowych. W przypadku wątpliwości lub złego samopoczucia należy zwrócić się o pomoc medyczną. Okazać lekarzowi kartę charakterystyki i etykietę.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Poszkodowanego należy ewakuować na świeże powietrze – opuścić niebezpieczny teren. Zasięgnąć porady lekarza.

Po kontakcie ze skórą

Zanieczyszczone ubrania należy zdjąć. Części ciała, które zetknęły się z produktem należy spłukać wodą. W przypadku, jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską.

Po kontakcie z oczami

Natychmiast spłukać oczy pod bieżącą wodą przy odchylonych powiekach. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zasięgnąć profesjonalnej pomocy medycznej.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nie powodować wymiotów! Dokładnie wypłukać usta wodą. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie. Poszukać pomocy lekarskiej! Lekarzowi pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zbyt długa ekspozycja na rozpyloną ciecz, mgłę lub opary może spowodować podrażnienie dróg oddechowych. Opary mogą spowodować senność i zawroty głowy.

Po kontakcie ze skórą

Przy styku ze skórą może powodować podrażnienie. Styk ze skórą może spowodować przewrażliwienie. Cykliczne wystawianie na działanie czynników może spowodować wysuszenie i spękanie skóry.

Po kontakcie z oczami

Przy kontakcie z oczami może spowodować podrażnienie (zaczerwienienie, łzawienie, ból).

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Może spowodować nudności/wymioty i biegunkę. Mogą także występować bóle żołądka.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla. Proszek gaszący. Rozproszony strumień wodny. Piana odporna na alkohol.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Bezpośredni strumień wodny.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania

W czasie pożaru jest możliwe tworzenie się gazów trujących; zapobiec wdychaniu gazów/dymu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Działania ochronne

Nie wdychać wyziewów/oparów, które powstają w czasie pożaru lub przy ogrzewaniu. Nie interweniować, jeżeli stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia. Zbyt mocne podgrzewanie może spowodować eksplozję składników. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Reacts with water (moisture) release of carbon dioxide and pressure build-up may cause closed container to burst. Narażone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą. Jeżeli jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Strażacy powinni nosić odpowiednią odzież ochronną (w tym kaski, buty i rękawice ochronne) (EN 469) oraz automatyczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz (EN 137).

Informacje dodatkowe

Brak danych

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Sprzęt ochronny

Brak danych

Postępowanie w celu zapobiegania wypadkom

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć możliwe źródła zapalne lub ciepłe – nie palić!

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie interweniować, jeżeli stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia. Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń. Ewakuować strefę zagrożenia. Nie wdychać oparów lub mgły. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą.

Dla osób udzielających pomocy

Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanałów/kanalizacji lub gleby przepuszczalnej. W razie przedostania się do środowiska należy poinformować właściwy urząd.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

Wyciek zatamować, jeśli nie grozi to ryzykiem.

Usuwanie skażenia

Produkt absorbować (inertnym materiałem), zebrać go do specjalnych naczyń i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów niebezpiecznych. Stosować wyłącznie narzędzia i urządzenia bezpieczne w użytkowaniu w miejscach narażonych na eksplozję. Używać narzędzi nie powodujących iskrzenia. Zapobiegać przedostaniu się do ścieków, wody, piwnic lub zamkniętych przestrzeni. Przewietrzyć pomieszczenie. Nie splukiwać skażonego miejsca wodą ani wodnymi środkami czyszczącymi. Należy zapewnić wentylację pojemników, w których przechowywane są odpady, ponieważ może dojść do powstania CO₂. Zanieczyszczony obszar wyczyścić dużą ilością wody.

Inne informacje

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Zob. także sekcje 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Środki zapobiegające pożarowi

Zapewnić odpowiednią wentylację. Trzymać z dala od źródła zapłonu – Nie palić! Używać narzędzi nieiskrzących. Podjąć środki zapobiegawcze statycznemu naelektryzowaniu. Opary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłodze. Opary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Środki zapobiegające tworzeniu aerozolu i pyłu

Zadbać o ogólne lub miejscowe odsysanie (wentylację), aby nie dopuścić do wdychania oparów i aerozoli.

Środki ochrony środowiska

Nie wlewać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gleby. Pojemnik natychmiast po użyciu szczelnie zamknąć.

Inne środki

Brak danych

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Dbać o higienę osobistą (mycie rąk w przerwach i po końcu pracy z materiałem). W trakcie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Nie wdychać oparów/ mgły. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Zanieczyszczoną odzież usunąć i wyczyścić przed ponownym użyciem. Stosować odpowiedni sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

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

Środki techniczne i warunki magazynowania

Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Zabezpieczyć przed otwartym ogniem, gorącym i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy. Przechowywać z dala od utleniaczy. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu – nie palić. Chronić przed wilgocią i wodą.

Materiały opakowaniowe

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania

Otwarte pojemniki należy zamknąć po użyciu. Ustawić w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekaniu ich zawartości. Nie przechowywać w nieoznaczonych pojemnikach.

Temperatura składowania

Brak danych

Klasa magazynowania

Brak danych

Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

Brak danych

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu

Brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego wystawienia na działanie czynników

Nazwa chemiczna (CAS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m ³) (²) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien w cm ³	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra” ⁽³⁾	Dopuszczalne wartości biologiczne
	NDS	NDSch	NDSP			
Octan n-butyłu (123-86-4)	240	720	/	/	/	/
Octan etylu (141-78-6)	734	1468	/	/	/	/
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu (108-65-6)	260	520	/	/	skóra	/

Informacje o procedurach monitorowania

PN-EN 482:2021-08 Narażenie na stanowiskach pracy – Procedury oznaczania stężenia czynników chemicznych – Podstawowe wymagania dotyczące parametrów procedur PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy – Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne – Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

DNEL/DMEL wartości

Dla produktu

Brak danych

Dla składników

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	typ	Rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Uwaga	Wartość
octan butylu	robotnik	inhalacyjny	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	300 mg/m ³
octan butylu	robotnik	inhalacyjny	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	600 mg/m ³
octan butylu	robotnik	inhalacyjny	długotrwałe skutek lokalny	/	300 mg/m ³
octan butylu	robotnik	inhalacyjny	krótkotrwałe skutek lokalny	/	600 mg/m ³
octan butylu	robotnik	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	11 mg/kg mc/dobę
octan butylu	robotnik	skórne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	11 mg/kg mc/dobę
octan butylu	konsum ent	inhalacyjny	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	35.7 mg/m ³
octan butylu	konsum ent	inhalacyjny	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	300 mg/m ³
octan butylu	konsum ent	inhalacyjny	długotrwałe skutek lokalny	/	35.7 mg/m ³
octan butylu	konsum ent	inhalacyjny	krótkotrwałe skutek lokalny	/	300 mg/m ³
octan butylu	konsum ent	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	6 mg/kg mc/dobę
octan butylu	konsum ent	skórne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	6 mg/kg mc/dobę
octan butylu	konsum ent	ustnie	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	2 mg/kg mc/dobę

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	typ	Rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Uwaga	Wartość
octan butylu	konsum ent	ustnie	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	2 mg/kg mc/dobę
Heksametylen o-1,6-diizocyjanian homopolimer	robotnik	inhalacyjny	długotrwałe skutek lokalny	/	0.5 mg/m ³
Heksametylen o-1,6-diizocyjanian homopolimer	robotnik	inhalacyjny	krótkotrwałe skutek lokalny	/	1 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	robotnik	inhalacyjny	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	275 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	robotnik	inhalacyjny	krótkotrwałe skutek lokalny	/	550 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	robotnik	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	796 mg/kg mc/dobę
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	konsum ent	inhalacyjny	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	33 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	konsum ent	inhalacyjny	długotrwałe skutek lokalny	/	33 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	konsum ent	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	320 mg/kg mc/dobę
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	konsum ent	ustnie	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	36 mg/kg mc/dobę
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	konsum ent	ustnie	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	500 mg/kg mc/dobę

PNEC wartości

Dla produktu

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj ekspozycji	Uwaga	Wartość
octan butylu	woda słodka	/	0.18 mg/l
octan butylu	woda – uwalnianie okresowe	/	0.36 mg/l
octan butylu	woda morska	/	0.018 mg/l
octan butylu	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	35.6 mg/l
octan butylu	osady (słodka woda)	sucha waga	0.981 mg/kg
octan butylu	osad (w wodzie morskiej)	sucha waga	0.098 mg/kg
octan butylu	ziemia	sucha waga	0.09 mg/kg
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	woda słodka	/	0.127 mg/l
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	woda – uwalnianie okresowe	/	1.27 mg/l
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	woda morska	/	0.013 mg/l
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	88 mg/l
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	osady (słodka woda)	sucha waga	266701 mg/kg
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	osad (w wodzie morskiej)	sucha waga	26670 mg/kg
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	ziemia	sucha waga	53183 mg/kg
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	woda słodka	/	0.635 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	woda – uwalnianie okresowe	/	6.35 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	woda morska	/	0.064 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	100 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	osady (słodka woda)	sucha waga	3.29 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	Rodzaj ekspozycji	Uwaga	Wartość
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	osad (w wodzie morskiej)	sucha waga	0.329 mg/kg
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	ziemia	sucha waga	0.29 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych

Dbać o higienę osobistą – myć ręce w przerwach i po zakończeniu pracy z materiałem. Postępować zgodnie z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy. Nie wdychać oparów/aerozoli.

Środki strukturalne zapobiegające narażeniu

Brak danych

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Zabrudzone ubrania natychmiast zdjąć i wyczyścić przed ponownym użyciem.

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Zadbać o dobre wentrowanie i miejscowe odsysanie w miejscach o zwiększonej koncentracji. Przechowywać z dala od pożywienia, napojów i pasz.

Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne z bocznym zabezpieczeniem (PN-EN ISO 16321-1:2022-10).

Ochrona rąk

Rękawice ochronne (EN 374). Przestrzegać wskazówek producenta dotyczących użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany rękawic. Kiedy pojawią się uszkodzenia lub pierwsze oznaki zużycia, należy rękawice natychmiast wymienić. Wybór odpowiednich rękawic nie jest zależny wyłącznie od materiału, ale również od innych kryteriów jakości, które różnią się w zależności od producenta. Czas penetracji określa producent rękawic ochronnych i należy go przestrzegać.

Odpowiednie materiały

Ochrona pozostałej części skóry

Antyelektrostatyczna odzież ochronna EN 1149 (1:2006, 2:1998, 3:2004, 5:2008), antyelektrostatyczne buty ochronne (EN 20345:2012). W razie intensywniejszej ekspozycji założyć odzież chroniącą (PN-EN 13034) przed czynnikami chemicznymi oraz wysokie buty (PN-EN ISO 20345:2022).

Ochrona dróg oddechowych

Przy niedostatecznej wentylacji użyć środków ochrony dróg oddechowych. Nosić odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe (EN 136) z filtrem A2-P2 (EN 14387).

Zagrożenia termiczne

Brak danych

Kontrola narażenia środowiska

Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

Środki strukturalne zapobiegające narażeniu

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: 9220 Hardener

Data sporządzenia: 15.12.2022, Data weryfikacji: 01.04.2025, Wersja: 3.4

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

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

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska

Stan fizyczny	ciecz
Kształt	Brak danych
Kolor	bez barwy
Zapach	Brak danych
Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia lub temperatura mięknięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Palność materiałów	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	23 °C
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	Substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie). Nie dotyczy
Lepkość	Brak danych
Rozpuszczalność	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak danych
Prężność pary	Brak danych
gęstość	0.97 kg/L
Gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Brak danych

Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość rozpuszczalników organicznych 630 g/l

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Reaguje z wodą: może spowodować nadciśnienie w zamkniętym naczyniu (CO₂).

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach postępowania i przechowywania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość powstania palnych lub wybuchowych mieszanek oparów i powietrza.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed wysokimi temperaturami, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, otwartym ogniem, iskrzeniem.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy normalnym użyciu nie oczekuje się niebezpiecznych produktów rozpadu. Przy pożarze/wybuchu wytwarzają się opary/gazy, które stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

(a) Toksyczność ostra

Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	Metoda	Uwaga
octan butylu	skóry	LD ₅₀	królik	/	5000 mg/kg	/	/
octan butylu	wdychanie	LC50	szczur	4 h	9.6 - 29.2 mg/l	/	pyłu / aerozolu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	Rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	Metoda	Uwaga
octan butylu	ustne	LD ₅₀	szczur	/	4700 mg/kg	/	/
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	ustne	LD ₅₀	szczur	/	> 5000 mg/kg	/	/
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	skóry	LD ₅₀	królik	/	> 2000 mg/kg	/	/
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	wdychanie	LC ₀	szczur	4 h	2.18 mg/l	/	/
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	ustne	LD ₅₀	szczur	/	8530 mg/kg	/	/
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	wdychanie	LC ₅₀	szczur	4 h	35.7 mg/l	/	pary
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	skóry	LD ₅₀	szczur	/	5000 mg/kg	/	/

Dodatkowe informacje

Nie sklasyfikowany pod kątem toksyczności ostrej.

(b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Brak danych

Dodatkowe informacje

Produkt nie jest zakwalifikowany jako drażniący dla skóry i oczu.

(c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	Metoda	Uwaga
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	/	/	/	Może powodować podrażnienie.	/	/

(d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak danych

Dodatkowe informacje

Kontakt ze skórą może powodować uczulenie. Nie jest sklasyfikowany jako substancja chemiczna powodująca uczulenia.

(e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

(f) Działanie rakotwórcze

Brak danych

(g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Substancja chemiczna niesklasyfikowana jako rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość.

(h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych

Dodatkowe informacje

Może powodować senność i zawroty głowy. STOT SE (narażenie jednorazowe): nie sklasyfikowany.

(i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

Dodatkowe informacje

Powtarzająca się ekspozycja może spowodować wysuszenie lub pękanie skóry. STOT RE (narażenie powtarzane): nie sklasyfikowany.

(j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

Dodatkowe informacje

Toksyczność aspiracyjna: niesklasyfikowana.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Ostra toksyczność

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	Organizm	Metoda	Uwaga
octan butylu	LC ₅₀	18 mg/l	96 h	ryby	/	/	/

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	Organizm	Metoda	Uwaga
octan butylu	EC ₅₀	44 mg/l	48 h	skorupiaki	/	/	/
octan butylu	EC ₅₀	675 mg/l	72 h	algi	/	/	/
Heksame tyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	EC ₅₀	100 mg/l	48 h	rozwielitki	/	/	/
Heksame tyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	EC ₅₀	51 mg/l	72 h	algi	/	/	/
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	LC ₅₀	100 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	EC ₅₀	500 mg/l	48 h	skorupiaki	/	/	/

Toksyczność chroniczna

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

Brak danych

Biodegradacja

Brak danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)

Brak danych

Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Dla składników

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Nazwa chemiczna	Gatunek	Organizm	Wartość	Czas trwania	Rezultat	Metoda	Uwaga
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	organizm	/	0.43	/	/	/	/

12.4 Mobilność w glebie

Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

Napięcie powierzchniowe

Brak danych

Adsorpcja/desorpcja

Brak danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena nie wykonana.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji, które potencjalnie mogą wywoływać zaburzenia endokrynologiczne.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

12.8 Dodatkowe informacje

Dla produktu

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do wycieku do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji.

Dla składników

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Kategoria zagrożenia wody (WGK): 1(klasyfikacja własna); powoduje lekkie zagrożenie wody.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Unieszkodliwianie produktu/opakowania

Produkt

Zapobiegać przedostaniu się produktu do odpływów/kanalizacji. Utylizacji należy dokonać zgodnie z regulacjami urzędowymi: dostarczyć osobie upoważnionej do zbierania/usuwania/przeróbki niebezpiecznych odpadów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006

silco[®]

Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

Kod odpadu

Brak danych

Opakowanie

Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadów. Opakowanie nieoczyszczone jest traktowane jako odpad niebezpieczny – należy postępować z nim tak jak z zawartością. Nie dziurawić, nie ciąć i nie spawać nieoczyszczonych opakowań. Puste pojemniki stanowią zagrożenie pożarowe, ponieważ mogą zawierać łatwopalne pozostałości produktu i opary.

Kod odpadu

Brak danych

Sposoby obróbki odpadów

Brak danych





Możliwość wylania do kanalizacji

Brak danych

Uwagi

Brak danych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
3	3	3	3
			
14.4 Grupa pakowania			
III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska			
NIE	NIE	NIE	NIE

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Data sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
Ilości ograniczone 5 L Specjalne ostrzeżenia 163, 367, 650 Instrukcje pakowania P001, IBC03, LP01, R001 Szczególne przepisy w sprawie opakowań PP1 Kategoria transportu 3 Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E) Classification code F1	Ilości ograniczone 5 L EmS F-E, <u>S-E</u> Temperatura zapłonu 23 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y344 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 10 L Packing Instructions (Pkg Inst) 355 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 366 Special provisions A3, A72, A192 ERG code 3L	Ilości ograniczone 5 L
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO			
-			

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 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2022, poz. 1816).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2023, poz. 1658).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz 2173).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023, poz. 419).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Dyrektywą 2004/42/WE

nie podlega

Składniki zgodnie z Rozporządzeniem o detergentach WE 648/2004

Brak danych

Wytyczne specyficzne

Należy przestrzegać przepisów dotyczących zatrudnienia i ochrony przed substancjami niebezpiecznymi dla młodzieży, kobiet w ciąży i matek karmiących.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest dostępny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

2.3 Inne zagrożenia

Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

Brak danych

Skróty i akronimy

- ATE - oszacowanie toksyczności ostrej
- ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
- CEN - Europejski Komitet Normalizacyjny
- C&L - klasyfikacja i oznakowanie
- CLP - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- CAS# - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS)
- CMR - rakotwórczy, mutageny lub działający szkodliwie na rozrodczość
- CSA - ocena bezpieczeństwa chemicznego
- CSR - raport bezpieczeństwa chemicznego
- DMEL - pochodny poziom powodujący
- DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian
- DPD - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE
- DSD - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG
- DU - dalszy użytkownik

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

WE - Wspólnota Europejska
ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów
Numer WE - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS)
EOG - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych
EN - norma europejska
EQS - norma jakości środowiska
UE - Unia Europejska
Euphrac - europejski katalog fraz
EKO - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów - zob. poniżej)
GES - rodzajowy scenariusz narażenia
GHS - Globalny Zharmonizowany System
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO-TI - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych
IMDG - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IMSBC - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem
IT - technologia informacyjna
IUCLID - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
WCB - Wspólne Centrum Badawcze
Kow - współczynnik podziału oktanol-woda
LC50 - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
LD50 - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
LE - osoba prawna
LoW - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR - wiodący rejestrujący
M/I - producent/importer
PC - państwa członkowskie
MSDS - karta charakterystyki substancji/mieszaniny
OC - warunki operacyjne
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
Dz.U. - Dziennik Urzędowy
WP - wyłączny przedstawiciel
OSHA - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC - przewidywane stężenie w środowisku
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPE - sprzęt ochrony indywidualnej
(Q)SAR - ilościowa zależność struktura-aktywność
REACH - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RIP - projekt wdrożeniowy REACH
RMM - środek zarządzania ryzykiem
SCBA - autonomiczny aparat oddechowy
SDS - Karta charakterystyki
SIEF - Forum wymiany informacji o substancjach
MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa
STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE - narażenie powtarzane

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (EU) NR. 1907/2006



Nazwa handlowa: **9220 Hardener**

Datę sporządzenia: **15.12.2022**, Data weryfikacji: **01.04.2025**, Wersja: **3.4**

(STOT) SE - narażenie jednorazowe

SVHC - substancje wzbu

Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.