



ADVANCED MATERIALS

Karta charakterystyki

Martinal® OL-104 LEO

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Page 1 of 12

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Martinal® OL-104 LEO

Czysta substancja /
mieszanka Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	% wagowo
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nie klasyfikowany	>99

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Dodatek : środek opóźniający palenie

Zastosowanie przemysłowe Substancja używana do produkcji
Przetwarzanie polimeru
Produkcja tworzyw sztucznych i związków kauczukowych
Przygotowanie środka zmniejszającego palność preparatu
Związki używane w przemyśle transportowym
Związki używane w zastosowaniach elektrycznych
Związki używane w zastosowaniach elektronicznych
Związki używane w kablach i przewodach
Środek ścierny stosowany w przetwórstwie szkła, ceramiki i kamienia
Powłoka na materiały tekstylne
Produkcja inhibitorów korozji
Paliwa
Środek odkwaszający do papieru
Regulator pH
Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbach i pokryciach dachowych
Zastosowanie: inhibitor korozji w turbinach gazowych i kotłach
Zastosowanie w środkach czyszczących
Zastosowanie w operacjach na polach naftowych
Zastosowanie w środkach smarnych
Zastosowanie w obróbce metali
Zastosowanie w środkach porotwórczych
Zastosowanie w substancjach wiązających i antyadhezyjnych
Zastosowanie w tkaninach
Zastosowanie w płynach roboczych
Zastosowanie w produktach agrochemicznych
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody
Zastosowanie w środkach chemicznych w górnictwie
Recykling tworzyw sztucznych
Biały pigment do papieru i tektury, wypełniacz, itd.

Do stosowania zawodowego Przetwarzanie polimeru
Kleje i/lub uszczelniacze
Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbach i pokryciach dachowych
Zastosowanie w produktach agrochemicznych
Zastosowanie w środkach czyszczących
Zastosowanie w operacjach na polach naftowych
Zastosowanie w środkach smarnych
Zastosowanie w obróbce metali
Zastosowanie w substancjach wiązających i antyadhezyjnych
Zastosowanie w paliwach
Zastosowanie w tkaninach
Zastosowanie w substancjach wybuchowych
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody
Zastosowanie w płynach roboczych
Dla zastosowań badawczych i laboratoryjnych
Paliwa
Zastosowanie do odmrażania i przeciwmroziowo
Zastosowanie w drogownictwie i budownictwie

Zastosowanie konsumenckie Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbach i pokryciach dachowych
Zastosowanie w środkach czyszczących
Zastosowanie w środkach smarnych
Zastosowanie w paliwach
Paliwa
Zastosowanie w płynach roboczych
Zastosowanie do odmrażania i przeciwmroziowo
Dodatek do kosmetyków
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody

Zastosowania Odradzane Brak znanych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17
MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internet www.hubermaterials.com

E-mail hubermaterials@huber.com

1.4. Numer telefonu alarmowego CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

Numer telefonu ośrodka toksykologicznego Krajowe Centrum Toksykologiczne PL : + 48.22.619.66.54 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej - Łódź-Warszawa)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008) Nie klasyfikowany

Identyfikacja zagrożeń
Zagrożenie fizyczne Nie klasyfikowany

Zagrożenia dla zdrowia Nie klasyfikowany

Zagrożenie środowiskowe Nie klasyfikowany

2.2. Elementy oznakowania

Symbole/Piktogramy Żaden(-a,-e)

Hasło Ostrzegawcze Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi GHS ONZ i nie jest wymagane oznakowanie
Niniejszy materiał nie jest uważany za niebezpieczny w świetle normy OSHA Hazard Communication Standard (Standardu informacji o zagrożeniach) (29 CFR 1910.1200)

Zwroty wskazujące na środki ostrożności

Zapobieganie Przestrzegać zasad higieny przemysłowej
Dokładnie umyć ręce po użyciu

Reakcja W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać
W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

Przechowywanie Trzymać w suchym miejscu
Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych

Utylizacja Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.

Dodatkowe informacje: Żaden(-a,-e).

2.3. Inne zagrożenia Brak danych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	Załączniku	% wagowo
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nie klasyfikowany	--	>99

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	W razie wątpliwości lub zaobserwowania objawów, zwrócić się o pomoc medyczną. Upewnić się, czy personel medyczny wie, o jaki(e) materiał(y) chodzi i podjąć środki ostrożności, aby się przed nim(i) zabezpieczyć.
Kontakt z oczyma	W przypadku kontaktu z oczyma, należy usunąć szkła kontaktowe i przepłukiwać oczy dużą ilością wody, także pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.
Kontakt ze skórą	Umyć dużą ilością wody z mydłem.
Wdychanie	W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Spożycie	Dokładnie przepłukać usta wodą.
Zagrożenie przy wdychaniu	Nie spodziewana droga narażenia.
Uwagi dla lekarza	Leczyć objawowo.
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Kontakt pyłu z oczyma może prowadzić do wystąpienia mechanicznego podrażnienia. Kontakt z pyłem może powodować podrażnienie mechaniczne lub wysuszenie skóry.
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym	Leczenie powinno być objawowe i wspomagające.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda (mgła). Piana. Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO₂).

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak znanych.

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Page 5 of 12

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak znanych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków**

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz odzież do ochrony przeciwchemicznej.

Postępowanie w przypadku pożaru

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8. Unikać powstawania pyłu. Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

Dla personelu nieratowniczego Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

Dla służb ratowniczych Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać spływu do cieków wodnych i kanalizacji.

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

Metody ograniczania : O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu

Metody usuwania : Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sekcja 8: Kontrola narażenia i środki ochrony osobistej. Patrz sekcja 13 pod kątem dodatkowych informacji na temat unieszkodliwiania odpadów.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Minimalizować tworzenie się i akumulację pyłu

Zastosować miejscową wentylację wyciągową

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Page 6 of 12

7.3. Szczególne
zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Limity narażenia zawodowego

Wodorotlenek glinu

ACGIH

TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction)

OSHA

TWA: 15 mg/m³ Total Dust5 mg/m³ Respirable DustNIOSH (Krajowy Instytut
Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)TWA: 5 mg/m³ (respirable dust); 10 mg/m³ TWA (total dust)

Francja

Not established (Non établi)

Francja

Not established (Non établi)

Polska

2.5 mg/m³ (inhalable); 1.2 mg/m³ (respirable)

Szwajcaria

TWA: 3 mg/m³

Zjednoczone Królestwo (Wielka

10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Brytania)

Zalecane procedury
monitorowania

Informacje dotyczące aktualnie zalecanych procedur monitorowania, patrz także dokumenty krajowych wytycznych

Dopuszczalne wartości
biologiczne:

Żaden(-a,-e)

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych
Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wymian powietrza na godzinę)
Stosować wentylację wyciągową, aby utrzymywać stężenie lotnych substancji poniżej dopuszczalnych limitów narażenia
W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

Ochrona skóry i ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona rąk

Podczas wykonywania operacji technologicznej, gdzie których może dojść do przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą, należy nosić

	nieprzepuszczalne rękawice. Stosować odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN 374.
Ochrona dróg oddechowych	Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe Zalecany rodzaj filtra: (FFP2) (FFP3)
Zagrożenia termiczne	Brak znanych.
Środki higieny	Należy przestrzegać ogólnych zasad higieny (BHP), uznawanych za powszechne dobre praktyki w miejscu pracy Pracownik powinien codziennie myć się na koniec zmiany roboczej oraz przed jedzeniem, piciem, paleniem tytoniu itp
Kontrola narażenia środowiska	Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:

Stan fizyczny	Substancja stała Proszek
Barwa	Biały
Zapach	Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych
pH:	+/- 9 (10% Woda)
Temperatura topnienia / Temperatura zamarzania	~ 300 °C / 572 °F (101.3 hPa)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	> 2900 °C / 5252 °F (101.3 hPa)
Temperatura zamarzania	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy Wyrób/Substancja jest nieorganiczny(-a) Substancja stała
Szybkość parowania	Nie dotyczy.
Łatwopalność (substancja stała, gaz)	Niepalny
Górna granica palności:	--
Dolna granica palności	--
Ciśnienie pary	Nie dotyczy
Gęstość pary	Nie dotyczy
Gęstość	Brak danych
Gęstość względna	+/- 2.42 g/cm ³ (20 °C)
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych
Współczynnik podziału	Brak danych Nie dotyczy Wyrób/Substancja jest nieorganiczny(-a)
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	200 °C (392 °F)
Lepkość	Brak danych.
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Page 8 of 12

Lepkość dynamiczna	Nie dotyczy Substancja stała
Właściwości wybuchowe	Żaden(-a,-e)
Właściwości utleniające	Żaden(-a,-e)
Wielkość cząsteczki	Brak danych
Zawartość składników lotnych (%)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Brak danych
10.2. Stabilność chemiczna	Substancja stabilna w normalnych warunkach
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego
10.4. Warunki, których należy unikać	Temperatura rozkładu < / =0.3% : Al ₂ O ₃ Woda
10.5. Materiały niezgodne	Brak znanych
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Brak znanych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Informacje ogólne Użytkownicy powinni brać pod uwagę państwowe wartości graniczne narażenia zawodowego lub inne wartości równoważne.

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Wodorotlenek glinu

LD50, doustne	> 2000 mg/kg Szczur
LC50, oddechowe	Szczur > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerozol Maksymalne stężenie osiągalne
IARC	Nie wyszczególniono

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

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

Informacje o możliwych drogach narażenia

Wdychanie	Nie wdychać pyłu
Spożycie	Spożycie nie stanowi prawdopodobnej drogi narażenia
Skóra	Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą Kontakt z pyłem może powodować podrażnienie mechaniczne lub wysuszenie skóry
Oczy	Unikać zanieczyszczenia oczu Kontakt pyłu z oczyma może prowadzić do wystąpienia mechanicznego podrażnienia
Zagrożenie przy wdychaniu	Nie spodziewana droga narażenia.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego
11.2.2. Inne informacje	Nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne

Wodorotlenek glinu

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu Metody określenia biodegradacji nie dotyczą substancji nieorganicznych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja nie jest prawdopodobna.

Współczynnik biokoncentracji (BCF) Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody utylizacji	Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.
Skażone opakowanie	Opróżnione pojemniki powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie stosować ponownie pojemnika.
Kody odpadów	Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt

Wodorotlenek glinu

Europejski Katalog Odpadów 060299
Klasyfikacja WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Środek transportu (drogowy, wodny, powietrzny, kolejowy)

TDG -Canada	Nie podlega regulacji
DOT	Nie podlega regulacji
IATA	Nie podlega regulacji
IMDG/IMO	Nie podlega regulacji
ICAO	Nie podlega regulacji

14.1. Numer ONZ lub numer identyfikacyjny Żaden(-a,-e)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Żaden(-a,-e)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Żaden(-a,-e)

14.4. Grupa pakowania Żaden(-a,-e)

14.5. Zagrożenia dla środowiska Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika Nie dotyczy

14.7. Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO
Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Wykazy ogólnościatowe

Czysta substancja / mieszanina Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Australia (AIIIC)	Kanada (DSL)	Chiny (IECSC)	Japonia	Korea Południowa (KECL)	Meksyk	Thailand (TECI)	Nowa Zelandia	Filipiny (PICCS)	Tajwan	Ustawa TSCA (o kontroli toksycznych substancji i chemicznych): Stany Zjednoczone
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02594	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: Odpowiada ; A: Aktywny ; - / N: Wyłączony(-a,-e) / Nie wyszczególniono

REACH No.

Wodorotlenek glinu

Numer rejestracyjny REACH 01-2119529246-39

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Niemcy

Bardzo niska rozpuszczalność Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne

Wodorotlenek glinu

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego niniejszej substancji

SEKCJA 16: Inne informacje

Powód wprowadzenia zmiany Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 & Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Opracowano przez Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

Data wydania: 14-02-2023

Data druku: 15-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.2

Page 12 of 12

Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008) Nie klasyfikowany

Oznakowanie

Symbole/Piktogramy Żaden(-a,-e)

Hasło Ostrzegawcze Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi GHS ONZ i nie jest wymagane oznakowanie. Niniejszy materiał nie jest uważany za niebezpieczny w świetle normy OSHA Hazard Communication Standard (Standardu informacji o zagrożeniach) (29 CFR 1910.1200).

Porady dotyczące szkoleń Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

Skróty i akronimy

Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem (IARC)
 Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
 Status i klasyfikacja w Systemie Informacji o Materiałach Niebezpiecznych w Miejscu Pracy (WHMIS)
 OSHA (Agencja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Departamentu Pracy USA)
 TWA - Time-Weighted Average (Średnia ważona w czasie)
 Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) (WE nr 1272/2008)
 PPE - Indywidualne wyposażenie ochronne
 NIOSH - Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
 CERCLA (Ustawa o rekompensacie i odpowiedzialności za działania na rzecz ochrony środowiska)
 Ilość podlegająca zgłoszeniu (RQ) (RQ/% w mieszaninie)
 STEL - Short Term Exposure Limit (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
 TLV® - Threshold Limit Value (Wartość limitu progowego)
 Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)
 SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:
 Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (Biochemical Oxygen Demand, BOD)
 Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (COD - ChZT)
 ICAO (powietrzny)
 (IMDG) Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
 ADR (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
 RID (Umowa w sprawie międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
 Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA)
 Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)
 DOT (Departament Transportu)
 TDG (Transport towarów niebezpiecznych) Kanada
 Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
 Niezależny aparat powietrzny z pozytywnym ciśnieniem zasilania (SCBA)
 Globalny System Zharmonizowany (GHS)
 TSCA (Ustawa o kontroli substancji toksycznych)

Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki