

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Nazwa substancji: NATURAL 1-OCTEN-3-OL
Nr CAS: 3391-86-4

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Służy do produkcji: - Produkty do ochrony powietrza - Perfumy, środki zapachowe - Farmaceutyki - Kosmetyki, środki higieny osobistej - Substancje aromatyczne - Inne

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Axxence Aromatic GmbH
Ulica: Tackenweide 28
Miejscowość: D-46446 Emmerich am Rhein
Telefon: + 49 2822 68561 0 Telefaks: + 49 2822 68561 39
E-mail: info@axxence.com
Osoba do kontaktu: Andreas Goertz Telefon: + 49 2822 68561 143
E-mail: andreas.goertz@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Wydział Odpowiedzialny: QM - Regulatory Affairs - Safety Management

1.4. Numer telefonu alarmowego:

+49 2822 68561 99

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)**

Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 4
Toksyczność ostra: Acute Tox. 3 (doustny)
Toksyczność ostra: Acute Tox. 4 (inhalacyjny)
Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę: Skin Sens. 1
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Acute 2

2.2. Elementy oznakowania**UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)**

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H227 Palna ciecz.
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H401 Działa toksycznie na organizmy wodne.

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 2 z 9

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P270	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P301+P316	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast wezwać pogotowie ratunkowe.
P330	Wypłukać usta.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.
P333+P317	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Uzyskać pomoc medyczną.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P317	Uzyskać pomoc medyczną.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P317	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Uzyskać pomoc medyczną.
P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do Odpady organiczne.

2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Wzór chemiczny:	C ₈ H ₁₆ O
Masa cząsteczkowa:	128,21

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
	Klasyfikacja (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9))	
3391-86-4	NATURAL 1-OCTEN-3-OL	100 %
	Flam. Liq. 4, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 2; H227 H301 H332 H315 H319 H317 H401	

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Konieczna opieka lekarska.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Konieczna opieka lekarska.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 3 z 9

W przypadku połknięcia

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji. Natychmiast przepłukać jamę ustną i wypij 1 szklankę wody. Wywoływać wymioty tylko wtedy, gdy poszkodowana osoba jest przytomna. 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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia. Ubranie ochrony zupełnej.

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne wskazówki

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Do czyszczenia

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Inne informacje

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 4 z 9

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.2. Kontrola narażenia



Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Właściwa ochrona oczu: gogle ochronne.

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Ochrona skóry

Stosowanie odzieży ochronnej.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-49 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	174 °C
Palność materiałów:	nieokreślony
Granice wybuchowości - dolna:	0,9 obj. %

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 5 z 9

Granice wybuchowości - górna:	8 obj. %
Temperatura zapłonu:	68 °C
Temperatura samozapłonu:	245 °C
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
pH:	nieokreślony
Lepkość kinematyczna: (przy 23 °C)	5,3 mm ² /s
Rozpuszczalność w wodzie: (przy 20 °C)	1,932 g/L
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach nieokreślony	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	2,52
Prężność par: (przy 20 °C)	0,3 hPa
Prężność par: (przy 50 °C)	3 hPa
Gęstość (przy 20 °C):	0,84 g/cm ³
Względna gęstość pary: (przy 20 °C)	4,43

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

Produkt nie jest: Posiadający własności wybuchowe. nie produkt wybuchowy zgodnie UE A.14

Właściwości utleniające

Produkt nie jest: produkt wspomagający pożar.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Zawartość rozpuszczalnika:

0%

Zawartość ciała stałego:

0%

Lepkość dynamiczna:

4,5 mPa·s

(przy 23 °C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

brak

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 6 z 9

Toksyczność ostra

Działa toksycznie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
3391-86-4	NATURAL 1-OCTEN-3-OL				
	droga pokarmowa	LD50 175 mg/kg	Szczur	REACH Dossier	OECD 425
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 3,7 mg/l	Szczur	BASF (Ref. 48471)	

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na skórę.

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (NATURAL 1-OCTEN-3-OL)

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
3391-86-4	NATURAL 1-OCTEN-3-OL					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 7,05 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 8,02 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwieltka wielka)	REACH Dossier	OECD 202

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 7 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena			
3391-86-4	NATURAL 1-OCTEN-3-OL			
	OECD 301F	34%	5	REACH Dossier
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			
	OECD 301F	69%	15	REACH Dossier
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			
	OECD 301F	80%	28	REACH Dossier
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
3391-86-4	NATURAL 1-OCTEN-3-OL	2,5

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Odpad niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)
Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	UN 2810
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	6.1
14.4. Grupa pakowania:	III
Etykiety:	6.1



Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 8 z 9

Postanowienia specjalne: 223 274
 Ilość ograniczona (LQ): 5 L
 Udostępniona ilość: E1
 EmS: F-A, S-A

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 2810
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 6.1
14.4. Grupa pakowania: III
 Etykiety: 6.1



Postanowienia specjalne: A3 A4 A137
 Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 2 L
 Passenger LQ: Y642
 Udostępniona ilość: E1
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 655
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 60 L
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 663
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 220 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak



Środki zaradcze: NATURAL 1-OCTEN-3-OL

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ostra toksyczność.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).
 Wchłanianie przez skórę/ działanie uczulające: Wyzwala reakcję nadwrażliwości rodzaju alergicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 1-OCTEN-3-OL

Aktualizacja: 24.03.2023

Numer materiału: 280500WW

Strona 9 z 9

Skróty i akronimy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Skróty i akronimy, patrz tabela na stronie <http://abbrev.esdscom.eu>
Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

Informacja uzupełniająca

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.