Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix**
· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
· **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek uszczelniający/ Klej
· **Zastosowania odradzane** Przestrzegać informacji zawartych w karcie danych technicznych

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
· **Producent/Dostawca:**
Hermann Otto GmbH
Krankenhausstraße 14
D-83413 Fridolfing
Tel.: 0049/(0)8684/908-0
Fax.: 0049/(0)8684/908-1840

· **Komórka udzielająca informacji:**
Tel.: 0049- (0)8684- 908- 2363 (-4300)
E-Mail: msds@otto-chemie.de
· **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
(00 48) (58) 47 82 22
+48 22 307 3690 (Carechem 24)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

· **2.2 Elementy oznakowania**
· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak
· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** brak
· **Hasło ostrzegawcze** brak
· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
· **Dane dodatkowe:**
Zadbać o dobrą wentylację podczas obróbki i utwardzania.
EUH208 Zawiera trimetoksywinylosilan, N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
· **2.3 Inne zagrożenia**
Podczas obróbki i utwardzania materiału substancja sieciująca może być uwalniana w postaci pary. Należy z tego względu dbać o dobra wentylację pomieszczenia oraz w razie potrzeby o odsysanie.
· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
· **PBT:** Nie ma zastosowania
· **vPvB:** Nie ma zastosowania
· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**
Ten produkt nie zawiera składników zaburzających gospodarkę hormonalną zgodnie z art. 57 lit. f) rozporządzenia REACH lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszaniny**
· **Opis:** Klejąco-uszczelniający na bazie polimeru hybrydowego STP

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 2768-02-7 EINECS: 220-449-8 Reg.nr.: 01-2119513215-52-xxxx	trimetoksywinylosilan Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317	<2,5%
CAS: 1760-24-3 EINECS: 217-164-6 Reg.nr.: 01-2119970215-39-xxxx	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<1%

· **Wskazówki dodatkowe:**
Surowce w postaci cząstek stałych stwarzające ryzyko wdychania są nierozerwalnie związane z produktem i dlatego nie powodują klasyfikacji produktu pod kątem zagrożeń związanych z wdychaniem. Ze względu na właściwości fizyczne produktu narażenie na wdychanie cząstek stałych nie jest możliwe.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Po wdychaniu:**
Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.
· **Po styczności ze skórą:**
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.
· **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
· **Po przełknięciu:** Nie powodować wymiotów i natychmiast sprowadzić lekarza.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**
· **Przydatne środki gaśnicze:**
CO2, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Zadbać o wystarczające wietrzenie.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 2)

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Patrz punkt 8: Osobiste wyposażenie ochronne

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Składowanie:**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Nie dopuścić, w sposób pewny, do przenikania do podłoża.
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**
· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
· **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Unikać styczności z oczami i skórą.
· **Ochronę dróg oddechowych**
Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu ABEK zgodnie z normą EN 14387).
· **Ochrona rąk:** Rękawice ochronne
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.
Kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: > 0,4 mm
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom 10 - 30 min
· **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**	
· **Stan skupienia**	Płynny
· **Kolor:**	Jasnobrązowy
· **Zapach:**	Charakterystyczny
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	Nie jest określony
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	Nie ma zastosowania.
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
· **Dolna:**	Nie dotyczy.
· **Górna:**	Nie dotyczy.
· **Temperatura zapłonu:**	Nie dotyczy (metody badania temperatury zapłonu nie są odpowiednie dla substancji o konsystencji pasty i cieczy o wysokiej lepkości)
· **Temperatura rozkładu:**	Nieokreślone
· **pH**	Nie ma zastosowania
· **Lepkość:**	Nieokreślone
· **Rozpuszczalność**	
· **Woda:**	Nie lub mało mieszalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**	Nieokreślone
· **Prężność pary**	Nieokreślone
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość:**	patrz arkusz danych technicznych
· **Gęstość względna**	Nieokreślone
· **Gęstość par**	Nieokreślone
· **Charakterystyka cząsteczek**	Nie jest okreslony.

· **9.2 Inne informacje**

· **Forma:**	W postaci pasty
· **Właściwości wybuchowe:**	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Aerozole**	brak
· **Płyny łatwopalne**	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.2 Stabilność chemiczna**
· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
Unikać silnego rozgrzewania.
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
W kontakcie z wilgocią, wodą i czynnikami protonowymi powstaje metanol.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 4)

· **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Możliwy śladowo.
Nie ulega rozkładowi, gdy jest używany zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
· **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

2768-02-7 trimetoksywinylosilan

Ustne	LD50	7.100 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	3.200 mg/kg (rab)
Wdechowe	LC50/4 h	16,8 mg/l (rat)

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Ustne	LD50	2.995 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rab)

· **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
· **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
skórnie: nie uczulający
Źródło: Raport z badania OECD 406
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Szkodliwe działanie 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.
· **Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej):**
Produkt ulega hydrolizacji tworząc metanol (CAS nr 67-56-1). Metanol w przypadku jego wdychania, połknięcia i zetknięcia się ze skórą jest trujący. Metanol uszkadza organy wewnętrzne. Metanol jest łatwo zapalny. Przy wdychaniu mgieł aerozolowych mogą występować szkody zdrowotne.
· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **Inne wskazówki:** Produkt nie ulega biodegradacji.
· **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 5)

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
· **PBT:** Nie ma zastosowania
· **vPvB:** Nie ma zastosowania
· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Ten produkt nie zawiera składników zaburzających gospodarkę hormonalną zgodnie z art. 57 lit. f) rozporządzenia REACH lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
· **Wskazówki ogólne:**
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Po utwardzeniu materiał można utylizować wraz z odpadami domowymi lub przemysłowymi. Resztki niezużytego materiału (w postaci pasty lub płynu) należy utylizować jako odpady specjalne.

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:**
Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
· **ADR, IMDG, IATA** brak
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
· **ADR, IMDG, IATA** brak
· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **Klasa** brak
· **14.4 Grupa pakowania**
· **ADR, IMDG, IATA** brak
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie ma zastosowania
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Nie ma zastosowania
· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie ma zastosowania

· **Transport/ dalsze informacje:** Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· **UN "Model Regulation":** brak

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mie szaniny**

· **Rady 2012/18/UE**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 78
· **Dodatkowe informacje do wpisu 78**
Szacunkowa całkowita zawartość mikroplastiku w mieszaninie wynosi ok 0,290 %
Dostarczone mikrocząstki polimerów syntetycznych spełniają warunki ustanowione w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady.
Zaleca się mechaniczne czyszczenie sprzętu/powierzchni po użyciu (np. ściereczkami); usuwać pozostałości i resztki produktu zgodnie z sekcją 13 niniejszej karty charakterystyki. W celu ochrony środowiska unikać uwolnienia do gleby/ścieków/wód powierzchniowych.
Produkt objęty jest wyjątkiem zgodnie z paragrafem 5c (SPM na stałe zintegrowany ze stałą matrycą).
· **Syntetyczne mikrocząstki polimerowe**
Polyolefin (0,200%)
Amino-resins, phenolic resins and polyurethanes (0,090%)
· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Przepisy poszczególnych krajów:**

· **Klasa zagrożenia wód:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
· **Szczegóły statusu rejestracji międzynarodowej:**
Wymieniony w lub zgodny z następującymi inwentarzami:
REACH - Europe wymienione
AICS - Australia wymienione
DSL- Canada wymienione
IECSC - China nie wymienione
ECL - Korea nie wymienione
ENCS - Japan nie wymienione
PICCS - Philippines nie wymienione
TCSI - Taiwan nie wymienione
NZIoC - New Zealand nie wymienione
TSCA - USA wymienione

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 04.11.2026 Numer wersji 1 Aktualizacja: 04.11.2026

Nazwa handlowa: OTTOCOLL M 515 Multifix

(ciąg dalszy od strony 7)

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmienionego rozporządzeniem (UE) 2020/878.

· **Odnośne zwroty**
H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **Skróty i akronimy:**
ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1
Skin Sens. 1B: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1B
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3