

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : OPTISAL® PLUS

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Dezynfekcja i czyszczenie powierzchni nieinwazyjnych wyrobów medycznych za pomocą środków mechanicznych
Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie produktów biobójczych (BPR): Do dezynfekcji i czyszczenia powierzchni oraz wyposażenia w placówkach medycznych, przemysłowych i publicznych. Nadaje się do stosowania w sektorze spożywczym.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Dr. Schumacher GmbH
Am Roggenfeld 3
34323 Malsfeld

Numer telefonu : +49 566494960

Telefaks : +49 56648444

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : sds.sap-ehs@schumacher-online.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

Emergency-Telephone-Number: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Toksyczność ostra, Kategoria 4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.03.2026	Numer Karty: 100000000047	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.03.2026 Kraj / Język : PL / PL
---------------	-----------------------------	------------------------------	---

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3
Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
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.
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.
P308 + P311 W przypadku narażenia lub styczenia: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

lekarzem.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego
zakładu utylizacji odpadów.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine
2-aminoetanol
Czwartorzędowe związki amoniowe, chlorki benzylo-C12-16-alkilodimetylowe
chlorek didecylodimetyloamoniowy

Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera N-dodecylpropane-1,3-diamine. Może powodować wystąpienie reakcji
alergiczej.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające
bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na
poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za
posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu
57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji
(UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za
posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu
57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji
(UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine	2372-82-9 219-145-8 01-2119980592-29	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 STOT RE 2; H373 (Nerka) Aquatic Acute 1; H400	>= 5 - < 10

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.03.2026	Numer Karty: 100000000047	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.03.2026 Kraj / Język : PL / PL
---------------	-----------------------------	------------------------------	---

		Aquatic Chronic 1; H410	
2-aminoetanol	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 01-2119486455-28	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Drogi oddechowe) Aquatic Chronic 3; H412 specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H335 ≥ 5 % Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.089 mg/kg	≥ 5 - < 10
Czwartorzędowe związki amoniowe, chlorki benzylo-C12- 16-alkilodimetylowe	68424-85-1 270-325-2 01-2119965180-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.000 mg/kg	≥ 5 - < 10
Alkohole, C9-11, rozgałęzione, etoksylowane.	169107-21-5	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	≥ 1 - < 3
chlorek didecyldimetyloamoniowy	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2;	≥ 1 - < 2,5

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.03.2026	Numer Karty: 100000000047	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.03.2026 Kraj / Język : PL / PL
---------------	-----------------------------	------------------------------	---

		H411 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 329 mg/kg	
N-dodecylpropane-1,3-diamine	5538-95-4 226-902-6 01-2120862678-37	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,25 - < 1
dodecylamine	124-22-1 204-690-6 01-2119484818-20	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 2.000 mg/kg	>= 0,025 - < 0,1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| Zalecenia ogólne | : | Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). |
| W przypadku wdychania | : | Przenieść na świeże powietrze w przypadku wdychania par lub produktów rozkładu.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | Konieczna natychmiastowa pomoc medyczna w przypadku kiedy nieopatrzone uszkodzenia skóry tworzą trudno gojące się rany.
Natychmiast spłukać dużą ilością wody, nie krócej niż 15 minut.
Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą. |
| W przypadku połknięcia | : | NIE wywoływać wymiotów, chyba, że zostało to zalecone przez lekarza lub centrum zatruc.
Wypłukać usta.
Uzyskać pomoc lekarską. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- | | | |
|------------|---|--|
| Zagrożenia | : | Działa szkodliwie po połknięciu.
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
|------------|---|--|

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

- | | | |
|----------|---|--------------------|
| Leczenie | : | Leczenie objawowe. |
|----------|---|--------------------|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Produkt niepalny.
Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NO_x)
Związki chloru

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.
Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach.
Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Zapewnić wystarczającą wentylację.
Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

powiadomić odpowiednie władze.

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

- Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać tworzenia się aerozolu.
Nie wdychać oparów/pyłu.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.
- Środki higieny : Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie palić. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.
- Dalsze informacje o stabilności w : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

przechowywaniu

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga na- rażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
2-aminoetanol	141-43-5	TWA	1 ppm 2,5 mg/m ³	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		STEL	3 ppm 7,6 mg/m ³	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	2,5 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	7,5 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

8.2 Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166

Ochrona rąk

Materiał : Rękawice ochronne z nitrilu, grubość warstwy co najmniej 0,2 mm, czas przebicia (czas noszenia) ok. 480 minut lub rękawice o takim samym działaniu ochronnym.
Zalecenie to opiera się wyłącznie na zgodności chemicznej i teście zgodnie z normą EN 374-1 typ A/B w warunkach laboratoryjnych.

Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.

Ochrona skóry i ciała : ubranie z długimi rękawami

Ochrona dróg oddechowych : W warunkach normalnych nie jest wymagany osobisty sprzęt do oddychania.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Postać	:	ciecz
Kolor	:	jasnożółta
Zapach	:	aminowy
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	10 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	ok. 100 °C
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	nie określono
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	nie określono
Temperatura zapłonu	:	nie określono
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	11
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	nie określono
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	(20 °C) całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	nie określono
Gęstość	:	1,007 g/cm ³ (20 °C)
Gęstość względna par	:	nie określono

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Silne kwasy i utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: 824,71 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

naniesieniu na skórę

Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

2-aminoetanol:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczer): 1.089 mg/kg
pokarmowa

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): 2.504 mg/kg
naniesieniu na skórę

Czwartorzędowe związki amoniowe, chlorki benzylo-C12-16-alkilodimetylowe:

Toksyczność ostra - droga : Oszacowana toksyczność ostra: 1.000 mg/kg
pokarmowa

chlorek didecylodimetyloamoniowy:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczer, samce i samice): 329 mg/kg
pokarmowa

Toksyczność ostra - po : LD50 (Szczer, samce i samice): 1.000 mg/kg
naniesieniu na skórę

dodecylamine:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczer): 2.000 mg/kg
pokarmowa

Toksyczność ostra - po : LD50 (Szczer): 2.000 mg/kg
naniesieniu na skórę

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Produkt:

Uwagi : Wyjątkowo żrący i niszczący tkanki.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Produkt:

Uwagi : Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

chlorek didecylodimetyloamoniowy:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 0,49 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,062 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Współczynnik M : 10
(Toksyczność ostrą dla

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

środowiska wodnego)

Współczynnik M (Przewlekła : 10
toksyczność dla środowiska
wodnego)

dodecylamine:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): 0,098 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Współczynnik M : 10
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego)

Współczynnik M (Przewlekła : 10
toksyczność dla środowiska
wodnego)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine:

Współczynnik podziału: n- : Uwagi: Brak dostępnych danych
oktanol/woda

2-aminoetanol:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -2,3 (25,00 °C)
oktanol/woda

Czwartorzędowe związki amoniowe, chlorki benzylo-C12-16-alkilodimetylowe:

Współczynnik podziału: n- : Uwagi: Brak dostępnych danych
oktanol/woda

chlorek didecylodimetyloamoniowy:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -0,41 (20,00 °C)
oktanol/woda

N-dodecylpropane-1,3-diamine:

Współczynnik podziału: n- : Uwagi: Brak dostępnych danych
oktanol/woda

dodecylamine:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 4,76
oktanol/woda

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie. Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opróżnić opakowanie z resztek produktu. Usunąć jak niewykorzystany produkt. Nie używać ponownie pustych pojemników. Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.
Kod Odpadu	: produkt używany 070699 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów,
środków dezynfekujących i kosmetyków; inne
niewymienione odpady

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	:	UN 1903
ADR	:	UN 1903
RID	:	UN 1903
IMDG	:	UN 1903
IATA	:	UN 1903

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O. (N-dodecylpropane-1,3-diamine, 2-aminoetanol)
ADR	:	ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O. (N-dodecylpropane-1,3-diamine, 2-aminoetanol)
RID	:	ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O. (N-dodecylpropane-1,3-diamine, 2-aminoetanol)
IMDG	:	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-dodecylpropane-1,3-diamine, 2-aminoethanol)
IATA	:	Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s. (N-dodecylpropane-1,3-diamine, 2-aminoethanol)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Grupa pakowania

ADN

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	C9
Nr. rozpoznawczy	:	80
zagrożenia	:	
Nalepki	:	8
Ilości ograniczone	:	5,00L / 30,00KG
Postanowienia specjalne	:	274
Uwagi	:	

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	C9
Nr. rozpoznawczy	:	80
zagrożenia	:	
Nalepki	:	8
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(E)
Ilości ograniczone	:	5,00L / 30,00KG
Postanowienia specjalne	:	274
Uwagi	:	

RID

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	C9
Nr. rozpoznawczy	:	80
zagrożenia	:	
Nalepki	:	8
Ilości ograniczone	:	5,00L / 30,00KG
Postanowienia specjalne	:	274
Uwagi	:	

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	8
Ilości ograniczone	:	5,00L / 30,00KG
EmS Kod	:	F-A, S-B
Postanowienia specjalne	:	223, 274
Uwagi	:	

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	856
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y841
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Corrosives
Postanowienia specjalne	:	A3, A803
Uwagi	:	

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy)	:	852
--	---	-----

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

pasażerski)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y841
Grupa pakowania : III
Nalepki : Corrosives
Postanowienia specjalne : A3, A803
Uwagi :

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

ADR

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

RID

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

IMDG

Substancja mogąca : tak
spowodować
zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)

: Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

Numer na liście 75
Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących : Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie : Nie dotyczy

substancji zubożających warstwę ozonową

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych : Nie dotyczy

zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) : chlorek didecyldimetyloamoniowy
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu

niebezpiecznych chemikaliów

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze : Nie dotyczy

udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu
Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie
kontroli zagrożeń poważnymi awariami
związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

E1 ZAGROŻENIA DLA
ŚRODOWISKA

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie
emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane
zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 16,68 %

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z
2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008
r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i
uchylające dyrektywy 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr
1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi
dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006
roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie
chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę
1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji
(WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EEG i dyrektywy Komisji 91/155/EEG,
93/67/EEG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii
Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie
rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
(REACH)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w
sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w
środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów
czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn.
zm.).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H301	:	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Skin Corr.	: Działanie żrące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT RE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2006/15/EC	: Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
2006/15/EC / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2006/15/EC / STEL	: Krótkoterminowe narażenia zawodowego
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL -

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Dr.
Schumacher

OPTISAL® PLUS

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.03.2026	100000000047	Data pierwszego wydania: 27.03.2026
			Kraj / Język : PL / PL

Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL