

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Oelfleckentferner

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

rozpuszczalnik

środek czyszczący

Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

| Klasa zagrożenia | Kategoria zagrożenia | Zwrot określający zagrożenie |
|------------------|----------------------|--|
| STOT RE | 2 | H373-Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (narząd słuchu). |
| Eye Irrit. | 2 | H319-Działa drażniąco na oczy. |
| Skin Irrit. | 2 | H315-Działa drażniąco na skórę. |
| Asp. Tox. | 1 | H304-Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| STOT SE | 3 | H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| Aerosol | 1 | H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. |

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckenferner

Aerosol

1

H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)



Niebezpieczeństwo

H373-Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (narząd słuchu). H319-Działa drażniąco na oczy. H315-Działa drażniąco na skórę. H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P101-W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102-Chronić przed dziećmi.
 P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211-Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P251-Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. P260-Nie wdychać par i rozpylonej cieczy. P271-Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280-Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.
 P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
 P405-Przechowywać pod zamknięciem. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
 P501-Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego przedsiębiorstwa utylizacji odpadów.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Propan-2-ol

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Aerosol.

3.1 Substancje

n.d.

3.2 Mieszanki

| | |
|--|---|
| Propan-2-ol | |
| Numer rejestracji (REACH) | 01-2119457558-25-XXXX |
| Index | 603-117-00-0 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 200-661-7 |
| CAS | 67-63-0 |
| Stęż.% | 40-50 |
| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

Strona 3 z 22
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckentferner

| | |
|--|---|
| Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu | Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE. |
| Numer rejestracji (REACH) | 01-2119488216-32-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 905-588-0 |
| CAS | --- |
| Stęż.% | 10-<20 |
| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE | ATE (przezskórnienie): 1100 mg/kg ATE (przez płucnie, Pyły lub mgły): 1,5 mg/l/4h ATE (przez płucnie, Niebezpieczne pary): 11 mg/l/4h |

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!

W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

Dodanie najwyższych stężeń wymienionych tutaj może skutkować klasyfikacją. Tylko wtedy, gdy ta klasyfikacja jest wymieniona w sekcji 2, ma ona zastosowanie. We wszystkich innych przypadkach całkowite stężenie jest poniżej klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.

Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

W przypadku utraty przytomności poszkodowanego położyć w stabilnej pozycji bocznej i bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.

Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

Drogi pokarmowe

Normalnie bez drogi pochłaniania.

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast udać się do lekarza.

Niebezpieczeństwo aspiracji.

Przy wymiotach trzymać głowę nisko, aby treść żołądka nie dostała się do płuc.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

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

Leczenie objawowe.

Płukanie żołądka tylko pod intubacją śródchawiczą.

Następnie obserwacja co do zapalenia płuc i obrzęku płuc.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
Obowiązuje od: 27.03.2026
Data druku pdf: 27.03.2026
Oelfleckenferner

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Strumień wody/piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu/CO₂/suchy środek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Gazy trujące.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/atwopalnych.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8. Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.

W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.

W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Substancja czynna:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (np. uniwersalny środek wiążący) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Unikać wdychania oparów.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu.

Nie stosować na gorących powierzchniach.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.

PL

Strona 5 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020

Obowiązuje od: 27.03.2026

Data druku pdf: 27.03.2026

Oelfleckenferner

Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.

Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać w chłodzie.

Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.

Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Przestrzegać instrukcji dotyczących dobrej praktyki pracy oraz zaleceń dotyczących oceny ryzyka.

Należy zapoznać się z systemami informacji o substancjach niebezpiecznych, np. zawodowych towarzystw ubezpieczeniowych, przemysłu chemicznego

lub różnych branż, w zależności od zastosowania (materiały budowlane, drewno, chemia, laboratorium, skóra, metal).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

| PL | Nazwa substancji | Propan-2-ol |
|----|--|---|
| | NDS: 900 mg/m ³ | NDSCh: 1200 mg/m ³ |
| | Procedury monitorowania: | - Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) |
| | DSB: --- | Inne informacje: skóra |
| PL | Nazwa substancji | Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu |
| | NDS: 100 mg/m ³ (NDS), 50 ppm (221 mg/m ³) (UE) (Ksylen) / 200 mg/m ³ (NDS), 100 ppm (442 mg/m ³) (UE) (Etylobenzen) | NDSCh: 200 mg/m ³ (NDSCh), 100 ppm (442 mg/m ³) (UE) (Ksylen) / 400 mg/m ³ (NDSCh), 200 ppm (884 mg/m ³) (UE) (Etylobenzen) |
| | Procedury monitorowania: | INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) |
| | DSB: 1,4 g/g (kreatyniny lub na 1 L moczu o gęstość 1,024 g/cm ³ (kwas metylohipurowy, moczu, a) (DSB) (Ksylen) / 40 mg/g kreat. (kwas migdałowy, moczu, a), 20 mg/h (kwas migdałowy, moczu, d) (DSB) (Etylobenzen) | Inne informacje: skóra (NDS) (Ksylen, Etylobenzen) |
| PL | Nazwa substancji | Butan |
| | NDS: 1900 mg/m ³ | NDSCh: 3000 mg/m ³ |
| | Procedury monitorowania: | - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 |
| | DSB: --- | Inne informacje: --- |
| PL | Nazwa substancji | Propan |
| | NDS: 1800 mg/m ³ | NDSCh: --- |
| | Procedury monitorowania: | - Compur - KITA-125 SA (549 954) |

PL

Strona 6 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020

Obowiązuje od: 27.03.2026

Data druku pdf: 27.03.2026

Oelfleckenferner

- OSHA PV2077 (Propane) - 1990

DSB: ---

Inne Informacje: ---

PL

Nazwa substancji

Ditlenek krzemu - amorficzny

NDS: 10 mg/m³ (frakcja wdychalna), 2 mg/m³ (frakcja respirabilna) (Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna, c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strażona i żel)

NDSch: ---

NDSP: ---

Procedury monitorowania: ---

DSB: ---

Inne Informacje: ---

PL

Nazwa substancji

Izobutan

NDS: 1000 ppm (EX) (ACGIH)

NDSch: ---

NDSP: ---

Procedury monitorowania: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)

DSB: ---

Inne Informacje: ---

Propan-2-ol

| Obszar zastosowania | Droga narażenia / przedział środowiskowy | Skutek dla zdrowia | Deskryptor | Wartość | Jednostka | Uwagi |
|------------------------|--|--------------------------|------------|---------|-------------------|-------|
| | Srodowisko – woda słodka | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Srodowisko – woda morska | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Srodowisko – osad, woda słodka | | PNEC | 552 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – osad, woda morska | | PNEC | 552 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – gleba | | PNEC | 28 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – oczyszczalnia ścieków | | PNEC | 2251 | mg/l | |
| | Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt) | | PNEC | 160 | mg/kg feed | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, schorzenia | DNEL | 178 | mg/m ³ | |
| Konsument | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 319 | mg/kg bw/day | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 89 | mg/m ³ | |
| Konsument | Człowiek – drogą pokarmową | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 26 | mg/kg bw/day | |
| Konsument | Człowiek – drogą pokarmową | Krótkotrwały, schorzenia | DNEL | 51 | mg/kg | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 888 | mg/kg bw/day | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 500 | mg/m ³ | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, schorzenia | DNEL | 1000 | mg/m ³ | |

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

| Obszar zastosowania | Droga narażenia / przedział środowiskowy | Skutek dla zdrowia | Deskryptor | Wartość | Jednostka | Uwagi |
|---------------------|--|--------------------|------------|---------|-----------|-------|
| | Srodowisko – woda słodka | | PNEC | 0,044 | mg/l | |
| | Srodowisko – woda morska | | PNEC | 0,004 | mg/l | |
| | Srodowisko – oczyszczalnia ścieków | | PNEC | 1,6 | mg/l | |
| | Srodowisko – osad, woda słodka | | PNEC | 2,52 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – osad, woda morska | | PNEC | 0,252 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – gleba | | PNEC | 0,852 | mg/kg dw | |

| | Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie | | PNEC | 0,01 | mg/l | |
|------------------------|--|------------------------------|------|------|--------------|--|
| Konsument | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 125 | mg/kg bw/day | |
| Konsument | Człowiek – drogą pokarmową | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 5 | mg/kg bw/d | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 65,3 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, schorzenia | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 65,3 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 221 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 221 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, schorzenia | DNEL | 442 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 212 | mg/kg bw/d | |

| Ditlenek krzemu - amorficzny | | | | | | |
|------------------------------|--|-------------------------|------------|---------|-----------|-------|
| Obszar zastosowania | Droga narażenia / przedział środowiskowy | Skutek dla zdrowia | Deskryptor | Wartość | Jednostka | Uwagi |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 4 | mg/m3 | |

PL - Polska | NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia - Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017). (UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (11) = Frakcja wdychalna (2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (2004/37/WE). |

| NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - Wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina (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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017).

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/UE). |

| NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe - Wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie (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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017). |

| DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. l = Próbkę pobrana po co najmniej 3 miesiącach narażenia. m = Bezpośrednio po zakończeniu zmiany roboczej.

(UE) = Dyrektywa 98/24/WE lub 2004/37/WE lub SCOEL (dopuszczalna wartość biologiczna (DWB), zalecenie Komitetu Naukowego ds.

Strona 8 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020

Obowiązuje od: 27.03.2026

Data druku pdf: 27.03.2026

Oelfleckentferner

Dopuszczalnych Wartości Narażenia Zawodowego (SCOEL). |

| Inne Informacje:

(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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017):

skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE lub 2024/869/UE:

(13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (98/24/WE, 2004/37/WE). (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (2004/37/WE), (15) = Możliwy znaczny udział narażania przez skórę w ogólnym obciążeniu ciała. |

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.

Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.

Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN ISO 16321-1).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Rękawice ochronne z nitrilu (EN ISO 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

$\geq 0,35$

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

≤ 480

Zalecany krem ochronny do rąk.

Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Ochrona skóry - Inne:

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia limitu narażenia zawodowego.

Filtr A P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały

Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.

W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.

Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.

Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.

W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.

Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckenferner

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|---|--|
| Stan skupienia: | Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła. |
| Kolor: | Bezbarwny |
| Zapach: | Charakterystyczny |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Palność materiałów: | Nie dotyczy aerozoli. |
| Dolna granica wybuchowości: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Górna granica wybuchowości: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Temperatura zapłonu: | -60 °C (Temperatura zapłonu mieszaniny nie była badana, lecz odpowiada temperaturze zapłonu składnika o najniższej wartości.) |
| Temperatura samozapłonu: | Nie dotyczy aerozoli. |
| Temperatura rozkładu: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| pH: | Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie). |
| Lepkość kinematyczna: | Nie dotyczy aerozoli. |
| Rozpuszczalność: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): | Nie dotyczy mieszanin. |
| Prężność par: | 3400 hPa (20°C) |
| Gęstość lub gęstość względna: | ~0,75 g/cm ³ |
| Względna gęstość pary: | Nie dotyczy aerozoli. |
| Charakterystyka cząsteczek: | Nie dotyczy aerozoli. |

9.2 Inne informacje

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

10.5 Materiały niezgodne

Patrz także sekcja 7.

Unikać kontaktu z środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz także sekcja 5.2.

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (Klasyfikacja).

Oelfleckenferner

| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
|--------------------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|-------|
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | | | a | | | b.d. |

| | | | | | | |
|--|-----|-------|---------|--|--|---------------------------------------|
| Toksyczność ostra, przez skórę: | ATE | >2000 | mg/kg | | | wartość wyliczona |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | ATE | >20 | mg/l/4h | | | wartość wyliczona, Niebezpieczne pary |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | ATE | >5 | mg/l/4h | | | wartość wyliczona, Aerosol. |
| Działanie żrące/drażniące na skórę: | | | | | | b.d. |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: | | | | | | b.d. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | | | b.d. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | | | b.d. |
| Działanie rakotwórcze | | | | | | b.d. |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość: | | | | | | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): | | | | | | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | | | | | | b.d. |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją: | | | | | | b.d. |
| Objawy: | | | | | | b.d. |

| Propan-2-ol | | | | | | |
|---|----------------|-------------|-----------|------------------------|---|--------------------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | LD50 | 4570-5840 | mg/kg | Szczur | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | LD50 | 12800-13900 | mg/kg | Królik | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | > 25 | mg/l/6h | Szczur | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Niebezpieczne pary |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 46600 | mg/l/4h | Szczur | | Aerosol. |
| Działanie żrące/drażniące na skórę: | | | | Królik | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nie drażniący |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: | | | | Królik | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | Świnka morska | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nie (kontakt ze skórą) |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Mysz | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Ssak | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Ujemnie, Chinese hamster |
| Działanie rakotwórcze | | | | | | Ujemnie |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość: | NOAEL | 500 | mg/kg/d | Szczur | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Ujemnie (oral, 7 weeks) |

| | | | | | | |
|--|-------|------|------------|--------|--|--|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość: | NOAEL | 853 | mg/kg bw/d | Szczur | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study) | Ujemnie |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość: | NOAEL | 400 | mg/kg bw/d | Szczur | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Ujemnie |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336, Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL | 900 | mg/kg/d | Szczur | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEC | 5000 | ppm | Szczur | | Niebezpieczne pary (OECD 451) |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją: | | | | | | Nie |
| Objawy: | | | | | | duszności, nieprzytomność, Wymioty, bóle głowy, zmęczenie, zawrót głowy, nudności, oczy zaczerwienione, łzawienie oczu |

| Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu | | | | | | |
|--|----------------|-----------|-----------|----------|--|--|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | LD50 | 3523-4000 | mg/kg | Szczur | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY) | |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | LD50 | 12126 | mg/kg | Królik | | Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna. |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | ATE | 1100 | mg/kg | | | |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Niebezpieczne pary |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Pyły lub mgły |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 6350 | mg/l/4h | Szczur | Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION)) | Niebezpieczne pary, Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | Mysz | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nie (kontakt ze skórą) |
| Działanie rakotwórcze | | | | Szczur | Regulation (EC) 440/2008 B.32 (CARCINOGENICITY TEST) | Ujemnie |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): | | | | | | Podrażnienie dróg oddechowych, STOT SE 3, H335 |

| | | | | | | |
|---|-------|-----|------------|--------|--|--|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | LOAEL | 150 | mg/kg bw/d | Szczur | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Objawy: | | | | | | odrętwienie, oszołomienie, bóle głowy, zmęczenie, zawrót głowy, nieprzytomność, nudności i wymioty |

| Butan | | | | | | |
|---|----------------|---------|-----------|------------------------|--|--|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 658 | mg/l/4h | Szczur | | |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Ssak | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Ujemnie, Chinese hamster |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Człowiek | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Szczur | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Ujemnie |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEC | 21,394 | mg/l | Szczur | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją: | | | | | | Nie |
| Objawy: | | | | | | atakacja, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, odmrożenia, zaburzenia rytmu serca, bóle głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, zawrót głowy, nudności i wymioty, pobudzenie |

| Propan | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|--------------------------------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 658 | mg/l/4h | Szczur | | |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 260000 | ppmV/4h | Szczur | | Gazy, Samiec, Wniosek przez analogie |

| | | | | | | |
|---|-------|--------|------|------------------------|--|---|
| Działanie żrące/drażniące na skórę: | | | | | | Nie drażniący |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: | | | | | | Nie drażniący |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Człowiek | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Ujemnie |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Ssak | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Ujemnie, Chinese hamster |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Szczur | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Ujemnie |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju): | NOAEC | 21,641 | mg/l | | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL | 7,214 | mg/l | Szczur | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | LOAEL | 21,641 | mg/l | Szczur | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją: | | | | | | Nie |
| Objawy: | | | | | | duszności, nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty |

| Ditlenek krzemu - amorficzny | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------|------------------|------------------------|--|----------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | LD50 | >5000 | mg/kg | Szczur | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | LD50 | >5000 | mg/kg | Królik | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| Działanie żrące/drażniące na skórę: | | | | Królik | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nie drażniący |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: | | | | Królik | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nie drażniący |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | Świnka morska | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | Nie uczulający |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | Salmonella typhimurium | (Ames-Test) | Ujemnie |
| Działanie rakotwórcze | | | | | | Ujemnie |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|---|---|--|--|--|
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | | | | | | | b.d. |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | | | | | | b.d. |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | | | | | | | b.d. |
| 12.4. Mobilność w glebie: | | | | | | | b.d. |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | b.d. |
| 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: | | | | | | | Nie dotyczy mieszanin. |
| 12.7. Inne szkodliwe skutki działania: | | | | | | | Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska. |
| Inne informacje: | | | | | | | Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) $\geq 80\%/28d$: n.d. |
| Inne informacje: | AOX | | 0 | % | | | Zgodnie z recepturą nie zawiera AOX. |

| Propan-2-ol | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|-----------|-------------------------|--|--------------------------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 9640 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | EC50 | 48h | 2285 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | EC50 | 16d | 141 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | LOEC/LOEL | 8d | 1000 | mg/l | | | Microcystis aeruginosa |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 72h | >100 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | 21d | 95 | % | | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) | łatwo biologicznie rozkładalne |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | | 99,9 | % | | OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units) | łatwo biologicznie rozkładalne |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | Log Pow | | 0,05 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Znikome |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | BCF | | 3,2 | | | | Niski |

| | | | | | | | |
|--|------|-----|-------|------|--------------------|--|---|
| 12.4. Mobilność w glebie: | Koc | | 1,1 | | | | Ocena ekspercka |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Toksyczność dla bakterii: | EC50 | | >1000 | mg/l | activated sludge | | |
| Toksyczność dla bakterii: | EC10 | 16h | 1050 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Pozostałe organizmy: | IC50 | 3d | 2104 | mg/l | Lactuca sativa | | |
| Inne informacje: | ThOD | | 2,4 | g/g | | | |
| Inne informacje: | BOD5 | | 53 | % | | | |
| Inne informacje: | COD | | 96 | % | | | Bibliografia |
| Inne informacje: | COD | | 2,3 | g/g | | | |
| Inne informacje: | BOD | | 1171 | mg/g | | | |

| Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|-----------|---------------------------------|--|---|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 2,6 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | NOEC/NOEL | 7d | 0,96 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | IC50 | 24h | 1 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 72h | 2,2 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Wniosek przez analogie |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | NOEC/NOEL | 72h | 0,44 | mg/l | | | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | 28d | 90 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | łatwo biologicznie rozkładalne |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | BCF | | 25,9 | | | | Niski, Wniosek przez analogie |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Toksyczność dla bakterii: | NOEC/NOEL | 28d | 16 | mg/l | activated sludge | | |

| Butan | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 24,11 | mg/l | | QSAR | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | LC50 | 48h | 14,22 | mg/l | | QSAR | |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | Log Pow | | 2,89 | | | | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilność w glebie: | | | | | | | Nie należy oczekiwać |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Rozpuszczalność w wodzie: | | | | | | | Nierozpuszczalny |

| Propan | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|--|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 49,9 | mg/l | | | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 96h | 19,37 | mg/l | | | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | | | | | | łatwo biologicznie rozkładalne |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | Log Pow | | 2,28 | | | | wartość wyliczona, Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Rozpuszczalność w wodzie: | | | | | | | Nierozpuszczalny |

| Ditlenek krzemu - amorficzny | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|-----------|---------------------------------|--|---|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | NOEC/NOEL | 30d | 34223 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 72h | >10000 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | IC50 | 72h | 440 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | NOEC/NOEL | 72h | 60 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | | | | | | Nie dotyczy substancji nieorganicznych. |

| Izobutan | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|--------------------------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 27,98 | mg/l | | | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 96h | 7,71 | mg/l | | | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | | | | | | łatwo biologicznie rozkładalne |

Strona 18 z 22
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckentferner

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | | | | | | | | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: | | | | | | | | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zalecenia:

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

15 01 04 opakowania z metali


15 01 10 opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)


SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

| | | |
|--|-------------|---|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | 1950 | |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | | |
| UN 1950 AEROSOLS | | |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 2.1 |  |
| 14.4. Grupa pakowania: | - | |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska: | Nie dotyczy | |
| Tunnel restriction code: | D | |
| Kod klasyfikacyjny: | 5F | |
| LQ: | 1 L | |
| Kategoria transportowa: | 2 | |

Transport morski (IMDG-kod)

| | | |
|---|-------------|---|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | 1950 | |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | | |
| UN 1950 AEROSOLS | | |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 2.1 |  |
| 14.4. Grupa pakowania: | - | |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska: | Nie dotyczy | |
| Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant): | Nie dotyczy | |
| EmS: | F-D, S-U | |

Transport drogowy powietrzną (IATA)

| | |
|--|------|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | 1950 |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | |

Strona 19 z 22
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckenferner

UN 1950 Aerosols, flammable
 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1
 14.4. Grupa pakowania: -
 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy



14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.
 Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.
 Przedsięwzięć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.
 Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.
 Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.
 Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników młodocianych (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 94/33/WE).

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracownic będących w ciąży i które niedawno urodziły (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 92/85/EWG).

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I, Część 1 - następujące kategorie dotyczą tego produktu (w zależności od okoliczności należy uwzględnić również inne, np. odpowiednio do składowania, postępowania itd.):

| Kategorie zagrożenia | Uwagi do załącznika I | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|----------------------|-----------------------|--|--|
| P3a | 11.1 | 150 (netto) | 500 (netto) |

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2012/18/UE ("SEVESO III"), Załącznik I, Część 2 - następujące wymienione substancje są zawarte w produkcie:

| Pozycja nr | Substancje niebezpieczne | Uwagi do załącznika I | Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|------------|--|-----------------------|---|---|
| 18 | Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas | 19 | 50 | 200 |

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

89,5 %

Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004

30 % i więcej

węglowodorów alifatycznych

5 % lub więcej, ale mniej niż 15 %

węglowodorów aromatycznych

kompozycje zapachowe

LIMONENE

Strona 20 z 22
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
 Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020
 Obowiązuje od: 27.03.2026
 Data druku pdf: 27.03.2026
 Oelfleckentferner

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z 2023 r. poz. 1240).

Należy stosować krajowe wymagania/rozporządzenie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania sprzętu roboczego.

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)

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) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

8

Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) | Stosowane metody oceny |
|--|---|
| STOT RE 2, H373 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| Eye Irrit. 2, H319 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| Asp. Tox. 1, H304 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| STOT SE 3, H336 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| Aerosol 1, H222 | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową. |
| Aerosol 1, H229 | Klasyfikacja na podstawie postaci lub stanu fizycznego. |

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

STOT RE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny

Strona 21 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020

Obowiązuje od: 27.03.2026

Data druku pdf: 27.03.2026

Oelfleckenferner

Aerosol — Wyroby aerosolowe

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa

STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Działanie drażniące na drogi oddechowe

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.

Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Karty charakterystyki składników.

Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.

Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).

Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).

Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.

Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.

Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

| | |
|------------|--|
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route |
| AOX | Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu) |
| ASTM | ASTM International (American Society for Testing and Materials) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej) |
| b.d. | Brak danych |
| BAM | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy) |
| BAuA | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy) |
| BSEF | The International Bromine Council |
| bw | body weight |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin) |
| CMR | carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogenny, mutagenny, toksyczny przy reprodukcji) |
| DMEL | Derived Minimum Effect Level |
| DNEL | Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian) |
| dw | dry weight |
| ECHA | European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances |
| EN | Normy europejskie |
| EPA | United States Environmental Protection Agency (United States of America) |
| EVAL | Kopolimeru etylen-alkohol winylowy |
| ewent. | ewentualny |
| EWG | Europejską Wspólnotę Gospodarczą |
| fax. | Numer faksu |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów) |
| GWP | Global warming potential (= Potencjał cieplarniany) |
| IARC | International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka) |
| IATA | International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych) |
| IBC (Code) | International Bulk Chemical (Code) |
| IMDG-kod | International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych) |
| itd. | i tak dalej |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| IUPAC | International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach) |
| LC50 | Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej) |
| LD50 | Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)) |

Strona 22 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 27.03.2026 / 0021

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 08.08.2025 / 0020

Obowiązuje od: 27.03.2026

Data druku pdf: 27.03.2026

Oelfleckentferner

| | |
|-------------------|---|
| LQ | Limited Quantities |
| n.b. | nie badany |
| n.b.d. | nie będący w dyspozycji |
| n.d. | Nie dotyczy |
| np. | na przykład |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| ok. | około |
| org. | organiczny |
| PBT | persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne) |
| PE | Polietylen |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku) |
| PVC | Polichlorek winylu |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów) |
| REACH-IT List-No. | 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses |
| SVHC | Substances of Very High Concern |
| UE | Unii Europejskiej |
| UN RTDG | United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych) |
| VOC | Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO)) |
| vPvB | very persistent and very bioaccumulative |
| WE | Wspólnota Europejska |
| wwt | wet weight |

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.