Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 09.07.2025 / 0012
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 14.03.2023 / 0011
Obowiązuje od: 09.07.2025
Data druku pdf: 10.07.2025
Schraubensicherung hochfest

# 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

**Schraubensicherung hochfest**

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:**
Klej

**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)**
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP) mieszanina nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

EUH208-Zawiera Wodoronadtlenek diizopropylobenzenu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210-Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 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

### 3.1 Substancje
n.d.

### 3.2 Mieszaniny

| **Wodoronadtlenek diizopropylobenzenu** | |
|---|---|
| **Numer rejestracji (REACH)** | --- |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 247-988-1 |
| **CAS** | 26762-93-6 |
| **Stęż.%** | 0,1-<1 |
| **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M** | Org. Perox. Typ F, H242<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| **Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE** | ATE (przezpłucnie, Pyły lub mgły): 1,5 mg/l/4h<br>ATE (przezpłucnie, Niebezpieczne pary): 11 mg/l/4h |

W sprawie klasyfikacji i oznaczenia produktu mogą zostać uwzględnione zanieczyszczenia, dane z badań i dodatkowe informacje.
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 najwyzszych stezen wymienionych tutaj moze skutkowac klasyfikacja. Tylko wtedy, gdy ta klasyfikacja jest wymieniona w sekcji 2, ma ona zastosowanie. We wszystkich innych przypadkach calkowite stezenie jest ponizej 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
Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

### Kontakt ze skórą
Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnać porady lekarskiej.

### Kontakt z oczami
Usunąć szkła kontaktowe.
Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

### Drogi pokarmowe
Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.
Nie wywoływać wymiotów, podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

### 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.
Osoby wrażliwe:
Możliwość wystąpienia reakcji alergicznej.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

### Odpowiednie środki gaśnicze

Strumień wody/piana/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
Tlenek azotu
Gazy trujące.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnośnie 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.
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.
W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### 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

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.
Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.
Nie wprowadzać do kanalizacji.
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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnośnie 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 kontaktu z oczami i skórą.
Zabrania sie jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.
Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak równiez instrukcji użytkowania.

### 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.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 09.07.2025 / 0012
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 14.03.2023 / 0011
Obowiązuje od: 09.07.2025
Data druku pdf: 10.07.2025
Schraubensicherung hochfest

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

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.
Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.
Nie przechowywać razem z utleniaczami.
Składować w miejscu dobrze wentylowanym.
Chronić przed promieniami słonecznymi, a także przed wpływem ciepła.
Chronić przed mrozem.
Chronić przed wilgocią.
Zalecana temperatura składowania:
20°C

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| PL **Nazwa substancji** | Metakrylan metylu | |
|---|---|---|
| NDS: 100 mg/m3 (NDS), 50 ppm (UE) | NDSCh: 300 mg/m3 (NDSCh), 100 ppm (UE) | NDSP: --- |
| Procedury monitorowania: | - Compur - KITA-184 S (548 618)<br>NIOSH 2537 (Methyl and ethyl metacrylate) - 2003 - EU project<br>- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 109-2 (2004)<br>- OSHA 94 (Methyl Methacrylate) - 1992 | |
| DSB: --- | Inne Informacje: --- | |

**Metakrylan metylu**

| Obszar zastosowania | Droga narażenia / przedział środowiskowy | Skutek dla zdrowia | Deskryptor | Wartość | Jednostka | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Srodowisko – woda słodka | | PNEC | 0,94 | mg/l | |
| | Srodowisko – gleba | | PNEC | 1,47 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – oczyszczalnia ścieków | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Srodowisko – woda morska | | PNEC | 0,094 | mg/l | |
| | Srodowisko – osad | | PNEC | 5,74 | mg/kg | |
| | Srodowisko – osad, woda słodka | | PNEC | 10,2 | mg/kg dw | |
| | Srodowisko – osad, woda morska | | PNEC | 1,02 | mg/kg dw | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 208 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – drogą pokarmową | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 8,2 | mg/kg | |
| Konsument | Człowiek – przez skórę | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 104 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Konsument | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 74,3 | mg/m3 | |
| Konsument | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 8,2 | mg/kg bw/day | |
| Konsument | Człowiek – drogą pokarmową | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Przemysłowy / komercyjny | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Przemysłowy / komercyjny | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 208 | mg/m3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Przemysłowy / komercyjny | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 208 | mg/m3 | |
| Przemysłowy / komercyjny | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 13,67 | mg/kg | |
| Przemysłowy / komercyjny | Człowiek – przez skórę | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 208 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 416 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 13,67 | mg/kg | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia | DNEL | 348,4 | mg/m3 | |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1,5 | mg/cm2 | |

(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 Badawcz)). a = Próbka pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbka pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbka 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 = Próbka pobrana po co najmniej 3 miesiacach narazenia. 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. 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. |

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 09.07.2025 / 0012
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 14.03.2023 / 0011
Obowiązuje od: 09.07.2025
Data druku pdf: 10.07.2025
Schraubensicherung hochfest

## 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 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:
Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN ISO 374).
Godne polecenia
Rękawice ochronne z nitrylu (EN ISO 374).
Minimalna grubość warstwy w mm:
0,35
Rękawice ochronne z fluorokauczuku (EN ISO 374).
Minimalna grubość warstwy w mm:
0,4
Rękawice ochronne z kauczuku butylowego (EN ISO 374).
Rękawice ochronne z polichloroprenu (EN ISO 374).
Rękawice ochronne z PCW (EN ISO 374)
Minimalna grubość warstwy w mm:
0,5
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 normalnym przypadku nie wymagana.

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.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska
Aktualnie brak informacji na ten temat.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 09.07.2025 / 0012
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 14.03.2023 / 0011
Obowiązuje od: 09.07.2025
Data druku pdf: 10.07.2025
Schraubensicherung hochfest

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|---|---|
| Stan skupienia: | Płynny |
| Kolor: | W zależności od specyfikacji |
| Zapach: | Charakterystyczny |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Palność materiałów: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Dolna granica wybuchowości: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Górna granica wybuchowości: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Temperatura zapłonu: | Nie podtrzymuje spalania. |
| Temperatura samozapłonu: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Temperatura rozkładu: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| pH: | Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie). |
| Lepkość kinematyczna: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Rozpuszczalność: | Nierozpuszczalny |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): | Nie dotyczy mieszanin. |
| Prężność par: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Gęstość lub gęstość względna: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Względna gęstość pary: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Charakterystyka cząsteczek: | Nie dotyczy cieczy. |

### 9.2 Inne informacje

| | |
|---|---|
| Materiały wybuchowe: | n.d. |
| Substancje ciekłe utleniające: | Nie |
| Gęstość nasypowa: | n.d. |

## 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.
Silne ogrzanie.
Światło nadfioletowe

### 10.5 Materiały niezgodne
Patrz także sekcja 7.
Utleniacze
środek redukujący

### 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).

| **Schraubensicherung hochfest** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksyczność / działanie** | **Próg graniczny** | **Wartość** | **Jednostka** | **Organizm** | **Metoda badawcza** | **Uwaga** |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | | | | | | b.d. |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | | | | | | b.d. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | | | | | | b.d. |
| 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. |

**Metakrylan metylu**

| **Toksyczność / działanie** | **Próg graniczny** | **Wartość** | **Jednostka** | **Organizm** | **Metoda badawcza** | **Uwaga** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie: | LD50 | >6000 | mg/kg | Szczur | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toksyczność ostra, przez skórę: | LD50 | >5000 | mg/kg | Królik | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: | LC50 | 29,8 | mg/l/4h | Szczur | | Niebezpieczne pary |
| Działanie żrące/drażniące na skórę: | | | | Królik | | Skin Irrit. 2 |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: | | | | Królik | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Lekko drażniący |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | Człowiek | | Skin Sens. 1 |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: | | | | Mysz | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Tak (kontakt ze skórą) |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Ujemnie |
| Działanie rakotwórcze | | | | | | Ujemnie |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość: | | | | | | Ujemnie |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL | 2000 | ppm | Szczur | | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL | 25 | ppm | Szczur | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją: | | | | | | Nie stwierdzono działania tego typu. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Objawy: | | | | | | duszności, duszność., odrętwienie, oszołomienie, spadek ciśnienia krwi, kaszel, bóle głowy, zmęczenie, podrażnienie błony śluzowej, łzawienie oczu, zaburzenia orientacji |

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

| Schraubensicherung hochfest | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksyczność / działanie** | **Próg graniczny** | **Wartość** | **Jednostka** | **Organizm** | **Metoda badawcza** | **Uwaga** |
| Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: | | | | | | Nie dotyczy mieszanin. |
| Inne informacje: | | | | | | Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia. |

# SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

| Schraubensicherung hochfest | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksyczność / działanie** | **Próg graniczny** | **Czas** | **Wartość** | **Jednostka** | **Organizm** | **Metoda badawcza** | **Uwaga** |
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | | | | | | | b.d. |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | | | | | | | b.d. |
| 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. |

**Metakrylan metylu**

| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toksyczność dla ryb: | LC50 | 96h | 130 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | EC50 | 48h | 69 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla dafni: | NOEC/NOEL | 21d | 37 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | NOEC/NOEL | 72h | 49 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toksyczność dla glonów: | EC50 | 96h | 37 | mg/l | Selenastrum capricornutum | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: | | 28d | >95 | % | | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test) | łatwo biologicznie rozkładalne |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji: | Log Pow | | 1,32-1,38 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | 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)
08 04 10 odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09
Zalecenia:
Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.
Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.
Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.
### Dla zabrudzonych opakowań
Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
Zbiorniki opróżniać całkowicie.
Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.
Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

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: | Nie dotyczy |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | |
| Nie dotyczy | |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | Nie dotyczy |
| 14.4. Grupa pakowania: | Nie dotyczy |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska: | Nie dotyczy |
| Tunnel restriction code: | Nie dotyczy |
| Kod klasyfikacyjny: | Nie dotyczy |
| LQ: | Nie dotyczy |
| Kategoria transportowa: | Nie dotyczy |

## Transport morski (IMDG-kod)

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

## Transport drogą powietrzną (IATA)

| | |
|---|---|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | Nie dotyczy |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | |
| Nie dotyczy | |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | Nie dotyczy |
| 14.4. Grupa pakowania: | Nie dotyczy |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska: | Nie dotyczy |

## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

# 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:
Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): 0 %

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).
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 pozniejszymi 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

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 09.07.2025 / 0012
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 14.03.2023 / 0011
Obowiązuje od: 09.07.2025
Data druku pdf: 10.07.2025
Schraubensicherung hochfest

Zmienione sekcje: 8

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

Odpada

Poniższe zdania są rozpisanymi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników.
H242 Ogrzanie może spowodować pożar.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
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.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Org. Perox. — Nadtlenek organiczny
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa
Skin Corr. — Działanie żrące na skórę
Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu
Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę
Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją
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))
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. okolo
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 Rčglement 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 zwiazki 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, Fax: +49 5233 94 17 90**

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