



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

* 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

RAVENOL Rostlöser MoS 2 Spray

Nr. artykułu:

1360009

UFI:

FEJC-WQDN-D644-N5SQ

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

Spray techniczne

* 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefaks: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Strona web: www.ravenol.de

E-mail (kompetentna osoba): sdb@ravenol.de

* 1.4. Numer telefonu alarmowego

24 godz. numer telefonu alarmowego, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

* 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Aerozole (Aerosol 1)	H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.	Na podstawie wyników badań.
Zagrożenie spowodowane aspiracją (Asp. Tox. 1)	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.	Metoda obliczeniowa.

* 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



GHS02

Płomień

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:

Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw fizycznych

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Uzupełniające cechy zagrożeń

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
--------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
------	------------------------

Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Magazynowanie

P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
-------------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów

P501	Zawartość/pojemnik usuwać wg określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów.
------	---

2.3. Inne zagrożenia

Inne szkodliwe skutki działania:

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

* 3.2. Mieszanki

Dodatkowe wskazówki:

Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów: > 30% węglowodory alifatyczne

Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9 Nr REACH: 01-2119457273-39	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo	50 - < 100 % obj.
nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2 Nr indeksu: 601-004-00-0 Nr REACH: 01-2119485395-27	izobutan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Niebezpieczeństwo	25 - < 50 % obj.
nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9 Nr indeksu: 601-003-00-5 Nr REACH: 01-2119486944-21	propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Niebezpieczeństwo	3 - < 5 % obj.
nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 Nr indeksu: 601-004-00-0 Nr REACH: 01-2119474691-32	n-butanu Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Niebezpieczeństwo	1 - < 3 % obj.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

* 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie wdychania oparów mgiełki spryskiwacza skonsultować z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami:

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

W przypadku połknięcia:

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej. Bez bezpośredniego sztucznego oddychania przez udzielającego pierwszej pomocy.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mogą występować następujące objawy: Bóle głowy, Zawroty głowy, Mdłości, zmęczenie, podrażnienie skóry

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

Leczenie objawowe. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

* 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Dwutlenek węgla (CO₂)

Proszek gaśniczy

piana gaśnicza

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

* 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenki azotu (NO_x), Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), aldehydy, sadza, Gazy/opary, trujące

* 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

* 5.4. Dodatkowe wskazówki

Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych. Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

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

Osobiste środki ostrożności:

Stosować środki ochrony osobistej. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Procedury działania na wypadek zagrożenia:

Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Środki ochrony indywidualnej:

Należy zastosować odpowiednie środki ochronne dróg oddechowych.

* 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. W przypadku ułatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

W celu hermetyzacji:

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Do czyszczenia:

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

Inne informacje:

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

* 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem. Nie wdychać gazu/pary/aerozolu.

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8). W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Środki do zahamowania tworzenia się aerozolu i pyłu:

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500.

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

Środki techniczne i warunki przechowywania:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Przestrzegać zasad i przepisów prawnych.

Wskazówki do składowania kolektywnego:

Nie magazynować razem z:

Środek utleniający

Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się

Środki żywnościowe i paszowe

Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 2B – Opakowania aerozolowe i zapalniczki

Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Chronić przed: Mróz, Promieniowanie UV/światło słoneczne

maksymalna temperatura magazynowania: 50 °C

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenie:

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
PL	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 300 mg/m ³ ② 900 mg/m ³
TRGS 900 (DE) od 30 lis 2017	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 300 mg/m ³ ② 600 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aliphaten)
VLA (FR)	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 1 000 mg/m ³ ② 1 500 mg/m ³ ⑤ (hydrocarbures C9-C12)
DFG (DE) od 1 lip 2019	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 50 ppm (300 mg/m ³) ② 100 ppm (600 mg/m ³)
NO	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold < 22 %))



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
CH od 1 sty 2022	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 50 ppm (300 mg/m ³) ② 100 ppm (600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
MAK (AT)	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 200 mL/m ³ ② 400 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/ Isohexanen von weniger als 25 %)
MAK (AT)	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 170 mL/m ³ ② 340 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/ Isohexanen von 25 % oder mehr)
WEL (GB)	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 1 200 mg/m ³ ⑤ (> or = C7, Normal and branched chain alkanes)
WEL (GB)	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 800 mg/m ³ ⑤ (> or = C7, Cycloalkanes)
SI od 4 gru 2018	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 700 mg/m ³
RO od 21 sie 2018	Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	① 700 mg/m ³ ② 1 000 mg/m ³
CH od 1 sty 2022	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 3 200 ppm (7 600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
HTP (FI)	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ liite 4
MAK (AT)	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	② 1 600 ppm (3 800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./SchichtMomentanwert)
BE od 3 paź 2018	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	② 980 ppm (2 370 mg/m ³)
EE	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
TSH (SK) od 1 maj 2019	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ karc 1A



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
SI	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³)
KR od 20 mar 2018	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm
BC (CA) od 1 mar 2022	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	② 1 000 ppm ⑤ EX
IE od 21 sie 2018	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	② 1 000 ppm
NIOSH (US)	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
ACGIH (US) od 1 sty 2017	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 1 000 ppm
TRGS 900 (DE)	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³) ⑤ DFG
MAK (AT)	izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
CH od 1 sty 2022	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³) ⑤ Tox: Formal; Messmeth: NIOSH
PL	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 800 mg/m ³
NO	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 500 ppm (900 mg/m ³)
HTP (FI)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 800 ppm (1 500 mg/m ³) ② 1 100 ppm (2 000 mg/m ³) ⑤ liite 4
TRGS 900 (DE)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³) ⑤ DFG
BG	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 800 mg/m ³
DK	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 2 000 ppm (3 600 mg/m ³)
BE	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm
MAK (AT)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	② 2 000 ppm (3 600 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
RO	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 778 ppm (1 400 mg/m ³) ② 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
EE	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
Alberta (CA)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm
MAK (AT)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
SI	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³)
TW	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
IS	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
MY od 1 sty 2000	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 2 500 ppm
GR od 1 paź 2016	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
LV od 7 kwi 2015	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
IDLH (US) od 1 sty 1994	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 2 100 ppm [10% LEL]
ES od 8 cze 2023	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm
OSHA (US)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
NIOSH (US)	propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
MY od 1 sty 2000	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
CH od 1 sty 2022	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 3 200 ppm (7 600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
MAK (AT)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
PL	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 900 mg/m ³ ② 3 000 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³) ⑤ DFG



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
NO	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 250 ppm (600 mg/m ³)
IE od 5 gru 2011	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm
HTP (FI)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ liite 4
DK	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³)
MAK (AT)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	② 1 600 ppm (3 800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
BG	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 900 mg/m ³
HR	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 600 ppm (1 450 mg/m ³) ② 750 ppm (1 810 mg/m ³) ⑤ Karc 1A, Muta 1B
BE od 3 paź 2018	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	② 980 ppm (2 370 mg/m ³)
EE	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 500 mg/m ³)
Alberta (CA) od 1 cze 2018	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm
ES od 1 sty 2015	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm
LV	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 300 mg/m ³
BC (CA) od 1 cze 2018	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	② 1 000 ppm ⑤ EX
TSH (SK) od 1 maj 2019	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ karc 1A
VLA (FR)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
WEL (GB)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 600 ppm (1 450 mg/m ³) ② 750 ppm (1 810 mg/m ³)
SI	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³)
TW	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
KR	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
IS	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³)
HU	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 2 350 mg/m ³ ② 9 400 mg/m ³ ⑤ N
GR od 1 paź 2016	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 350 mg/m ³)
JP	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³)
RU	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 300 mg/m ³ ③ 900 mg/m ³
IDLH (US) od 1 sty 2016	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 600 ppm [>10% LEL]
NIOSH (US)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
ACGIH (US) od 1 sty 2017	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 000 ppm
Québec (CA)	n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)

8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak danych

8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Brak danych

* 8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu / twarzy:

Właściwa ochrona oczu: Okulary ochronne z osłoną boczną
 normy DIN/EN EN 166

Ochrona skóry:

Ochrona dłoni

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk)

Grubość materiału rękawic: ≥ 0,45 mm

Czas przenikania 480 min

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: EN ISO 374

Właściwa odzież ochronna: Odzież ochronna

Ochrona dróg oddechowych:

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych: Kombinowane urządzenie filtrujące

Urządzenie filtrujące z filtrem względnie urządzenie filtrujące z nawiewem typ: AX

Przestrzegać ograniczeń czasowych noszenia odzieży zgodnie z Rozporządzeniem o substancjach niebezpiecznych oraz zasad stosowania aparatów oddechowych (BRG 190).

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

* 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia: Aerosol

Kolor: bezbarwny

Zapach: charakterystyczny

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	nie dotyczy		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	-42 °C		
Temperatura rozkładu	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu	-80 °C		
Szybkość parowania	Brak danych		
Temperatura samozapłonu	Brak danych		
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	1 - 11 % obj.		
Prężność pary	nie dotyczy		
Gęstość par	nie dotyczy		
Gęstość	785 kg/m ³	20 °C	
Względna gęstość	nie dotyczy		
Gęstość usypowa	nie dotyczy		
Rozpuszczalność w wodzie	praktycznie nierozpuszczalny		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie dotyczy		
Lepkość, kinematyczna	< 7 mm ² /s	40 °C	

9.2. Inne informacje

Dane odnoszą się do substancji czynnej.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

* 10.1. Reaktywność

Skrajnie łatwopalny aerosol.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Nie wystawiać działaniu temperatury powyżej 50 °C. Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa rozerwania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

10.5. Materiały niezgodne

Środek utleniający

Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu (NOx), Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), sadza, aldehydy

Gazy/opary, trujące

Pozostałe dane

Nie mieszać z inne chemikalia.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9
Nr WE: 918-481-9

LD₅₀ doustny: >5 000 mg/kg (Szczur)

LD₅₀ skórny: >5 000 mg/kg (Królik)

LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (para): >5 mg/L 4 h (Szczur)

LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): >5,266 mg/L 4 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2

LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (para): 1 237 mg/L

n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): 658 ppmV 4 h (Szczur) GESTIS

Ostra toksyczność oralna:

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

Ostra toksyczność skórna:

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

Ostra toksyczność inhalacyjna:

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

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Rakotwórczość:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

Dane lepkości: patrz sekcja 9.

Informacje dodatkowe:

Brak danych

* 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Inne informacje:

Brak dostępnych informacji.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

* 12.1. Toksyczność

Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne	nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9
LC₅₀:	>1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy))
EC₅₀:	>1 000 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna (rozwiłitka wielka))
ErC₅₀:	>1 000 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)
izobutan	nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2
LC₅₀:	91,42 mg/L 4 d (ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀:	91,42 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia pulex (rozwiłitka pchłowata)) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia sp.)
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algae)
propan	nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby, ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	24,11 - 147,54 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	14,22 - 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia pulex (rozwiłitka pchłowata))
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia sp.)
EC₅₀:	7,71 - 19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne)
EC₅₀:	69,43 mg/L
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Glony, algi/rośliny wodne) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algae)
ErC₅₀:	19,37 mg/L
n-butanu	nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby, ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	24,11 - 147,54 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	14,22 - 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia pulex (rozwiłitka pchłowata)) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia)
EC₅₀:	7,71 - 19,37 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
EC₅₀:	69,43 mg/L
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Glony, algi/rośliny wodne) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne)

Oszacowanie/klasyfikacja:

Substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów ostrego toksycznego zagrożenia dla środowiska wodnego zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP], załącznik I.

Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

* 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne	nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9
Biodegradacja:	Tak, szybka



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

Biodegradacja: nie dotyczy

n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

Biodegradacja: nie dotyczy

Biodegradacja:

Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)

* 12.3. Zdolność do bioakumulacji

izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2

Log K_{OW}: 1,09

propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

Log K_{OW}: 1,09

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 13,18

n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

Log K_{OW}: 1,09

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 33,88

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

nie dotyczy

Akumulacja / Ocena:

Produkt nie został przebadany.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9
Nr WE: 918-481-9

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

izobutan nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

n-butanu nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

* 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Dyrektywa 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)

HP 3 Łatwopalne

Kod odpadu opakowanie

15 01 04 Opakowania z metali



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Produkt:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

13.2. Informacje dodatkowe

Zaseregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
AEROZOLE	AEROZOLE	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Grupa pakowania			
		-	
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Nie	Nie	Nie	Brak danych
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
Ograniczona ilość (LQ): 1L Kod klasyfikacyjny: 5F Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: (D)	Ograniczona ilość (LQ): 1L Kod klasyfikacyjny: 5F	Ograniczona ilość (LQ): 1L Numer EmS: F-D; S-U	Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie przewozić jako ładunek masowy w rozumieniu Kodeksu IBC

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Pozostałe przepisy UE:

Kategorie ryzyka:

- P3a „Łatwopalne” aerozole kategorii 1 lub 2 zawierające łatwopalne gazy kategorii 1 lub 2 lub łatwopalne ciecze

Wymienione z nazwy substancje niebezpieczne:

- Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny (LPG)) i gaz ziemny
- Stosować ograniczenia zgodnie z rozporządzeniem REACH załącznik XVII, nr: 28, 40

Dyrektywa w sprawie aerozoli (75/324/EWG)

Maksymalna zawartość LZO w produkcie gotowym do użyciu: 785 g/L

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów:

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) w procentach wagi: 100 % wag.



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

15.1.2. Przepisy krajowe

[DE] Przepisy krajowe

Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).

Störfallverordnung (12. BlmschV)

dla substancji zawartych w produkcie:

Kategorie ryzyka:

- P3a „Łatwopalne” aerozole kategorii 1 lub 2 zawierające łatwopalne gazy kategorii 1 lub 2 lub łatwopalne ciecze

Wymienione z nazwy substancje niebezpieczne:

- Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny (LPG)) i gaz ziemny

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Uwaga:

Należy przestrzegać: 5.2.5

Klasa zagrożenia wód

WGK:

1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Źródło:

Autoklasyfikacja (mieszanina, zasada obliczeń)

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500

TRGS 510

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

[SK] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a

doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých

zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z.

o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a

skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich

používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

* 16.1. Wskazanie zmiany

1.1.	Identyfikator produktu
1.3.	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
1.4.	Numer telefonu alarmowego
2.1.	Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
2.2.	Elementy oznakowania



Data opracowania: 22 lis 2023 **Wersja:** 6 **Data druku:** 22 lis 2023

3.2.	Mieszaniny
4.1.	Opis środków pierwszej pomocy
4.3.	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
5.1.	Środki gaśnicze
5.2.	Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
5.3.	Informacje dla straży pożarnej
5.4.	Dodatkowe wskazówki
6.1.	Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
6.2.	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
7.1.	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
8.2.	Kontrola narażenia
9.1.	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
10.1.	Reaktywność
11.1.	Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
11.2.	Informacje o innych zagrożeniach
12.1.	Toksyczność
12.2.	Trwałość i zdolność do rozkładu
12.3.	Zdolność do bioakumulacji
13.1.	Metody unieszkodliwiania odpadów
14.5.	Zagrożenia dla środowiska
14.6.	Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników
15.1.	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
16.1.	Wskazanie zmiany
16.2.	Skróty i akronimy
16.3.	Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe
16.4.	Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

*** 16.2. Skróty i akronimy**

ACGIH	Amerkańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADN	Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
DIN	Niemiecki Instytut Normalizacyjny
DNEL	połączony poziom niepowodujący zmian
EC ₅₀	stężenie efektywne 50%
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
IBC	Duży pojemnik do przewozu luzem
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim
IMO	International Maritime Organization
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Dawka śmiertelna 50%
MAK	maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)
NFPA	Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej
NIOSH	Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSHA	Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT	trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe



Data opracowania: 22 lis 2023 Wersja: 6 Data druku: 22 lis 2023

UN Organizacja Narodów Zjednoczonych
 VOC Lotne związki organiczne
 ZNS ośrodkowy układ nerwowy
 Patrz tabela poglądowa na stronie www.euphrac.eu
 Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

* **16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

WE 1907/2006 - Rozporządzenie REACH
 1272/2008 WE - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz zmieniającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), C & L klasyfikacji i oznakowania
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), ECHA CHEM Zarejestrowane substancje
 OECD Globalny Portal Informacji o Substancji (ChemPortal)
 Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego Wypadków (IFA): baza danych substancji GESTIS i międzynarodowe wartości dopuszczalne dla substancji chemicznych
 Federalna Agencja Ochrony Środowiska, Sekcja IV 2.4: Centrum Dokumentacji i Informacji Chemicznego Rigoletto (substancje niebezpieczne dla wody Katalog)

Nazwa substancji	Rodzaj	pochodzenie(a)
Węglowodory C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, <2% związki aromatyczne nr CAS: 64742-48-9 Nr WE: 918-481-9	Klasyfikacja substancji lub mieszaniny; LC ₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła)	Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

* **16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]**

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Aerozole (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerezol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.	Na podstawie wyników badań.
Zagrożenie spowodowane aspiracją (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.	Metoda obliczeniowa.

* **16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak danych

16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.