

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 1 z 13

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT

Numer rejestracyjny REACH: 01-2119462837-26-XXXX  
Nr CAS: 123-91-1  
Nr Index: 603-024-00-5  
Nr WE: 204-661-8

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Odczynniki i chemikalia laboratoryjne  
Wyłącznie do celów laboratoryjnych i analitycznych.

**Zastosowania, których się nie zaleca**

Nie stosować do celów prywatnych (gospodarstwo domowe).

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa firmy: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Miejscowość: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-mail: info@analytichem.com  
Osoba do kontaktu: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Wydział Odpowiedzialny: SDS service department

**Dane dostawcy lub producenta**

Nazwa firmy: AnalytiChem Belgium NV  
Ulica: Industriezone "De Arend" 2  
Miejscowość: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-mail: info.be@analytichem.com  
Osoba do kontaktu: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Wydział Odpowiedzialny: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333  
**1.4. Numer telefonu alarmowego:** +48 22 398 80 29 (CHEMTREC) / 112 (numer alarmowy)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 2 z 13

## Informacja uzupełniająca

Brak danych

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Carc. 1B; H350

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

**2.2. Elementy oznakowania****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225

Wysoco łatwopalna ciecz i pary.

H319

Działa drażniąco na oczy.

H335

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H350

Może powodować raka.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P201

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P210

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

P280

P308+P313

W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P403+P235

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Specjalne oznakowanie niektórych preparatów**

EUH019

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

EUH066

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak dostępnych informacji.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Wzór chemiczny:

C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

Masa cząsteczkowa:

88,11 g/mol

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 3 z 13

**Składniki odpowiednie**

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna                                                                    |              |                       | Ilość |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-------|
|          | Nr WE                                                                              | Nr Index     | Nr REACH              |       |
|          | Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)                                    |              |                       |       |
| 123-91-1 | 1,4-dioksan                                                                        |              |                       | 100 % |
|          | 204-661-8                                                                          | 603-024-00-5 | 01-2119462837-26-XXXX |       |
|          | Flam. Liq. 2, Carc. 1B, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H350 H319 H335 EUH019 EUH066 |              |                       |       |

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE**

| Nr CAS   | Nr WE                          | Nazwa chemiczna                                          | Ilość |
|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
|          |                                | Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE |       |
| 123-91-1 | 204-661-8                      | 1,4-dioksan                                              | 100 % |
|          | doustny: LD50 = ca. 5150 mg/kg |                                                          |       |

**Informacja uzupełniająca**

Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice (0,1 % (w/w)).

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Brak danych

**W przypadku wdychania**

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Natychmiast zmyć za pomocą: Woda

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

**W przypadku kontaktu z oczami**

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

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

**W przypadku połknięcia**

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Produkt drażniący

Kaszel

Duszność

Zawroty głowy

Zburzenia żołądkowo-jelitowe

Bóle głowy

Wymioty

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Działa odtłuszczająco na skórę.

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

Jako środek przeczyszczający podać siarczan sodu (1 łyżka na szklankę wody).

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 4 z 13

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**Rozpylony strumień wody, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Piana, Proszek gaśniczy.**Niewłaściwe środki gaśnicze**

bez ograniczeń

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Ciecz palna.

Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Niebezpieczne produkty spalania

Podczas pożaru mogą powstawać: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) Tlenek węgla

Należy zwrócić uwagę na możliwość ponownego zapłonu.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Nie wdychać gazów eksplozyjnych i pożarowych.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

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

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

**Informacja uzupełniająca**

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody.

Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Ogólne wskazówki**

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Materiał ten jest palny i może zapalić się poprzez wysokie temperatury, iskry, ogień lub inne źródła zapłonu (np. elektryczność statyczna, płomienie zapalające, wyposażenie mechaniczne / elektryczne i urządzenia elektroniczne, jak telefony komórkowe, komputery i pagery, które nie są dopuszczone jako samobezpieczne).

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Stosować środki ochrony osobistej.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

Procedury działania na wypadek zagrożenia

Skontaktuj się z specjalistą.

Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

**Dla osób udzielających pomocy**

Zwroty wskazujące środki ostrożności Dla osób udzielających pomocy : Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się osadzać w wysokiej koncentracji przy powierzchni, w zagłębieniach, piwnicach i kanałach.

Niebezpieczeństwo wybuchu

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 5 z 13

**W celu hermetyzacji**

Uszczelnić kanalizację.

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrozenie olejem).

Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać

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

**Do czyszczenia**

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

**Inne informacje**

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

**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****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją.

Przed użyciem przeczytać etykietę. Zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Stosować środki ochrony osobistej. Stosować wyciąg (laboratorium).

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie

pić podczas stosowania produktu. Dobór środków ochrony ciała zależy od stężenia i ilości substancji

niebezpiecznych. Odporność chemiczną środków ochronnych należy uzgodnić z ich dostawcami.

**Informacja uzupełniająca**

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Pojemniki przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

**Wskazówki do składowania kolektywnego**

Nie magazynować razem z: Utleniacz. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się. przepisy danego kraju

**Inne informacje o warunkach przechowywania**

Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 6 z 13

temperatura magazynowania +5°C - +30°C

Przechowywać pojemnik w suchym pomieszczeniu.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Zastosowanie laboratoryjne Odczynnik laboratoryjny

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Parametry kontrolne**

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna | mg/m <sup>3</sup> | wł./cm <sup>3</sup> | Kategoria                   | Rodzaj |
|----------|-----------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------|
| 123-91-1 | 1,4-Dioksan     | 50<br>-           |                     | NDS (8 h)<br>NDSch (15 min) |        |

**Wartości DNEL/DMEL**

| Nr CAS                      | Nazwa chemiczna |                 |             |                             |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------|
| DNEL typ                    |                 | Droga narażenia | Działania   | Wartość                     |
| 123-91-1                    | 1,4-dioksan     |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                 | inhalacyjny     | systemiczny | 73 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracownik DNEL, zapalny     |                 | inhalacyjny     | lokalnie    | 144 mg/m <sup>3</sup>       |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                 | skórny          | systemiczny | 21 mg/kg<br>m.c./dziennie   |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                 | inhalacyjny     | systemiczny | 18,25 mg/m <sup>3</sup>     |
| Konsument DNEL, zapalny     |                 | inhalacyjny     | lokalnie    | 72 mg/m <sup>3</sup>        |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                 | skórny          | systemiczny | 12 mg/kg<br>m.c./dziennie   |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                 | doustny         | systemiczny | 0,24 mg/kg<br>m.c./dziennie |

**Wartości PNEC**

| Nr CAS                                      | Nazwa chemiczna |             |
|---------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Dziedzina środowiska                        |                 | Wartość     |
| 123-91-1                                    | 1,4-dioksan     |             |
| Woda słodka                                 |                 | 10 mg/l     |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                 | 10 mg/l     |
| Woda morska                                 |                 | 0,67 mg/l   |
| Osad wody słodkiej                          |                 | 37 mg/kg    |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków |                 | 2700 mg/l   |
| Gleba                                       |                 | 0,153 mg/kg |

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów pracowniczych są ważniejsze niż użycie osobistego wyposażenia ochronnego.

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ochrona oczu lub twarzy**

Właściwa ochrona oczu: gogle ochronne.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 7 z 13

**Ochrona rąk**

Odpowiednimi przykładami są rękawice KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) z następującą specyfikacją (badanie zgodnie z EN 374):

Przy częstszym kontakcie z rękoma

Nazwa handlowa/oznaczenie: KCL 897 Butoject®

Odpowiedni materiał: Kauczuk butylowy 0,3 mm

Czas nośności przy nieprzerwanym kontakcie: > 480 min

W przypadku krótkotrwałego kontaktu z rękoma

Nazwa handlowa/oznaczenie: KCL 897 Butoject®

Odpowiedni materiał: Kauczuk butylowy 0,3 mm

Czas nośności przy sporadycznym kontakcie (natraskiwacz): > 480 min

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek. Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów dostarczanych przez nas. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Ochrona skóry**

Ubranie ognioochronne. Nosić obuwie i odzież antystatyczną.

**Ochrona dróg oddechowych**

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

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

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie środków ochrony dróg oddechowych są przeprowadzane zgodnie z informacjami dla użytkownika producenta i odpowiednio udokumentowane.

**Kontrola narażenia środowiska**

Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się osadzać w wysokiej koncentracji przy powierzchni, w zagłębieniach, piwnicach i kanałach.

Niebezpieczeństwo wybuchu

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                                     |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Stan fizyczny:                                                                      | Ciekły                |
| Kolor:                                                                              | bezbarwny             |
| Zapach:                                                                             | po: Eter              |
| Próg zapachu:                                                                       | Brak danych           |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                                  | 12 °C                 |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | 101,5 °C              |
| Palność materiałów:                                                                 | nie dotyczy           |
| Granice wybuchowości - dolna:                                                       | 1,7 obj. %            |
| Granice wybuchowości - górna:                                                       | 25,2 obj. %           |
| Temperatura zapłonu:                                                                | 11 °C                 |
| Temperatura samozapłonu:                                                            | 300 °C                |
| Temperatura rozkładu:                                                               | nieokreślony          |
| pH (przy 20 °C):                                                                    | 6-8 (500 g/l)         |
| Lepkość kinematyczna:                                                               | Brak danych           |
| Rozpuszczalność w wodzie:                                                           | Rozpuszczalny w: Woda |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 8 z 13

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach  
nieokreślony

Tempo rozpuszczania:

Brak danych

Współczynnik podziału

log Pow: -0,27

n-oktanol/woda:

Stabilność dyspersji:

Brak danych

Prężność par:

41 hPa hPa

(przy 20 °C)

Prężność par:

Brak danych

Gęstość:

1,03 g/cm<sup>3</sup>

Gęstość usypowa:

Brak danych

Względna gęstość pary:

nieokreślony

Charakterystyka cząsteczek:

Brak danych

**9.2. Inne informacje****Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Kontynuowana palność:

Samoutrzymywalne spalanie

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

Nie posiada właściwości wspomagania pożaru.

**Inne właściwości bezpieczeństwa**

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

Brak danych

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

Brak danych

Zawartość ciała stałego:

nieokreślony

Temperatura sublimacji:

Brak danych

Temperatura mięknienia:

Brak danych

Punkt pour:

Brak danych

Brak danych:

Lepkość dynamiczna:

1,32 mPa·s

(przy 20 °C)

Czas wpływu:

Brak danych

**Informacja uzupełniająca**

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Produkt wysoce łatwopalny.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Chronić przed: Powietrze

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Utleniacz

Wodór



## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 9 z 13

Kwasy

Kwas azotowy

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem.

**10.5. Materiały niezgodne**

Tworzywa sztuczne

Miedź

Stopy miedzi

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nadtlenki

**Informacje uzupełniające**

Brak danych

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją.

**Toksyczność ostra**

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

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna |               |          |        |                                           |
|----------|-----------------|---------------|----------|--------|-------------------------------------------|
|          | Droga narażenia | Dawka         | Gatunek  | Źródło | Metoda                                    |
| 123-91-1 | 1,4-dioksan     |               |          |        |                                           |
|          | droga pokarmowa | LD50<br>mg/kg | ca. 5150 | Szczur | Study report (1973)<br>OECD Guideline 401 |

**Działanie drażniące i żrące**

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Działanie uczulające**

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

**Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość**

Może powodować raka. (1,4-dioksan)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (1,4-dioksan)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

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

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Brak danych

**Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach**

Brak danych

**Informacja uzupełniająca do badań**

Brak danych

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 10 z 13

**Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.**

Brak danych

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak danych

**Inne informacje**

Obrzęk płuc

Uszkodzenia wątroby i nerek

**Informacja uzupełniająca**

Produkt drażniący

Kaszel

Duszność

Zawroty głowy

Zburzenia żołądkowo-jelitowe

Bóle głowy

Wymioty

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Działa odłuszczająco na skórę.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

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

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna                    |                   |           |                                 |                                          |                                          |
|----------|------------------------------------|-------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|          | Toksyczność dla organizmów wodnych | Dawka             | [h]   [d] | Gatunek                         | Źródło                                   | Metoda                                   |
| 123-91-1 | 1,4-dioksan                        |                   |           |                                 |                                          |                                          |
|          | Ostra toksyczność dla ryb          | LC50 6700 mg/l    | 96 h      | Menidia beryllina               | J. Hazard Mat. 1, 303-318. (1975)        | Method by Dawson                         |
|          | Ostra toksyczność dla alg          | ErC50 > 1000 mg/l | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata | Publication (1996)                       | OECD Guideline 201                       |
|          | Ostra toksyczność dla skorupiaków  | EC50 > 1000 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna                   | Publication (2002)                       | OECD Guideline 202                       |
|          | Toksyczność dla ryb                | NOEC > 103 mg/l   | 32 d      | Pimephales promelas             | European Chemicals Bureau, Institute for | other: internal test method ET-15-1987-1 |
|          | Toksyczność dla skorupiaków        | NOEC 1000 mg/l    | 21 d      | Daphnia magna                   | Publication (2002)                       | OECD Guideline 211                       |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

&lt; 10 %; 29 d

OECD 301F

Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna | Log Pow |
|----------|-----------------|---------|
| 123-91-1 | 1,4-dioksan     | -0,42   |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 11 z 13

**BCF**

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna | BCF       | Gatunek         | Źródło               |
|----------|-----------------|-----------|-----------------|----------------------|
| 123-91-1 | 1,4-dioksan     | 0,3 - 0,7 | Cyprinus carpio | EU Risk assessment r |

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych

**Informacja uzupełniająca**

Unikać uwolnienia do środowiska.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Zgodnie z przepisami zlecić przeprowadzenie badań fizyczno-chemicznych.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Usunięcie zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE dotyczącą odpadów i odpadów niebezpiecznych.

**Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

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

Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN 1165**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** DIOKSAN**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3**14.4. Grupa pakowania:** II

Etykiety: 3

Kod klasyfikacji: F1

Ilość ograniczona (LQ): 1 L

Udostępniona ilość: E2

Kategorie transportu: 2

Numer zagrożenia: 33

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E

tunele:

**Transport wodny śródlądowy (ADN)****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN 1165**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** DIOKSAN

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 12 z 13

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w** 3**transportcie:****14.4. Grupa pakowania:** II

Etykiety: 3

Kod klasyfikacji: F1

Ilość ograniczona (LQ): 1 L

Udostępniona ilość: E2

**Transport morski (IMDG)****14.1. Numer UN lub numer** UN 1165**identyfikacyjny ID:****14.2. Prawidłowa nazwa** DIOXANE**przewozowa UN:****14.3. Klasa(-y) zagrożenia w** 3**transportcie:****14.4. Grupa pakowania:** II

Etykiety: 3

Postanowienia specjalne: -

Ilość ograniczona (LQ): 1 L

Udostępniona ilość: E2

EmS: F-E, S-D

**Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numer UN lub numer** UN 1165**identyfikacyjny ID:****14.2. Prawidłowa nazwa** DIOXANE**przewozowa UN:****14.3. Klasa(-y) zagrożenia w** 3**transportcie:****14.4. Grupa pakowania:** II

Etykiety: 3

Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy

pasażerski): 1 L

Passenger LQ: Y341

Udostępniona ilość: E2

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 353

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 5 L

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 364

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 60 L

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: Ciecz palna.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Informacje dotyczące przepisów UE

Dopuszczenia (REACH, załączniku XIV):

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**1,4-Dioxan mind. 99,5% zur Analyse, ACS, Reag. Ph. Eur. stabilisiert mit BHT**

Aktualizacja: 19.08.2025

Numer materiału: AC19.00250

Strona 13 z 13

Substancja znajduje się na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z art. 59 Rozporządzenia REACH.

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 40, Wpis 75

Dane do dyrektywy 2012/18/UE  
(SEVESO III):

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

**Przepisy narodowe**

Ograniczenie stosowania:

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

Klasa zagrożenia wód (D):

2 - zagrażający dla wód

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 9.

**Skróty i akronimy**

Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

Carc. 1B: Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 1B

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Wydzwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H350 Może powodować raka.

EUH019 Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Informacja uzupełniająca**

Zapewnij użytkownikom odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenia.

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 oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego.

Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.