

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025Data ostatniego wydania: 13.11.2023

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

Nazwa handlowa : mikrozid® AF liquid
Niepowtarzalny Identyfikator : RJ40-00DM-Y002-WNQH
Postaci Czynnej (UFI)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Wyrób medyczny do dezynfekcji powierzchni wyrobów medycznych, sprzętów i urządzeń medycznych metodą przecierania oraz produkt biobójczy do dezynfekcji różnych powierzchni, przedmiotów i urządzeń.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Niemcy
Numer telefonu: +49 (0)40/ 52100-0
Telefaks: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

Dostawca : Schulke Polska Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 132

02-305 Warszawa
Polska
Numer telefonu: +48 22 11 60 700
Telefaks: +48 22 11 60 701
schulke.polska@schuelke.com
www.schuelke.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS/Osoba odpowiedzialna : Application Specialists
+49 (0)40/ 521 00 666
AD@schuelke.com

Numer telefonu: +48 22 11 60 700
reachpolska@schuelke.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : Carechem 24 International: +48 22 307 3690

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Działanie toksyczne na narządy
docelowe - narażenie jednorazowe,
Kategoria 3, Centralny układ nerwowy

H226: Łatwopalna ciecz i pary.
H319: Działa drażniąco na oczy.
H336: Może wywoływać uczucie senności lub
zawroty głowy.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia :

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :**Zapobieganie:**

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania par/ rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.
------	--

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

propan-1-ol

2.3 Inne zagrożenia

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

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

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

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

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny**

Charakter chemiczny : Roztwór następujących substancji z nieklasyfikowanymi jako stwarzające zagrożenie dodatkami.

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
propan-1-ol	71-23-8 200-746-9 603-003-00-0 01-2119486761-29-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy)	>= 30 - < 50
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Zalecenia ogólne : Natychmiast zdjąć skażone ubranie.

W przypadku wdychania : Przenieść na świeże powietrze.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą : Zmyć dużą ilością wody.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami : W przypadku kontaktu z oczami usunąć szkła kontaktowe i natychmiast wypłukać oczy dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.
Uzyskać pomoc lekarską.

W przypadku połknięcia : NIE prowokować wymiotów.
Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.
Uzyskać pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

- Objawy : Leczenie objawowe.
- Zagrożenia : Działa drażniąco na oczy.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

- Leczenie : Dla uzyskania specjalistycznej porady lekarze powinni skontaktować się z Centrum Informacji o Zatruciach.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze : Suchy proszek gaśniczy
Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Strumień rozpylonej wody

- Niewłaściwe środki gaśnicze : NIE STOSOWAĆ prądów wodnych.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Opary mogą tworzyć palną mieszaninę z powietrzem.
Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.
- Niebezpieczne produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

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

- Indywidualne środki ostrożności. : Zapewnić wystarczającą wentylację.
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do wsiąkania w glebę.

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

- Metody oczyszczania : Zebrać razem z materiałem wchłaniającym (np. ścierka, włóknina).
Wchłonać w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel)

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz w Sekcji 8 + 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Z gorącego produktu wydzielają się palne pary.
- Środki higieny : Nie przechowywać razem z żywnością i napojami.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać w temperaturze pokojowej w oryginalnym opakowaniu. Nie magazynować w temperaturze powyżej 30°C.
- Inne informacje o warunkach przechowywania : Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Zaleca się przechowywanie w temperaturze: 15 - 25°C
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać razem z utleniaczami.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Nie dotyczy

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Granice narażenia zawodowego**

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
propan-1-ol	71-23-8	NDS	200 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	600 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
etanol	64-17-5	NDS	1.900 mg/m ³	PL NDS

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
propan-1-ol	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	522 mg/m ³

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

etanol	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1900 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	343 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	950 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
propan-1-ol	Woda słodka	6,83 mg/l
	Gleba	1,49 mg/kg
	Osad morski	2,75 mg/kg
	Osad wody słodkiej	27,5 mg/kg
	Woda morska	0,983 mg/l
etanol	Woda słodka	0,96 mg/l
	Woda morska	0,79 mg/l
	Osad wody słodkiej	3,6 mg/kg
	Gleba	0,63 mg/kg
	Osad morski	2,9 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	580 mg/l

8.2 Kontrola narażenia**Środki ochrony indywidualnej.**

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

Ochrona rąk

Wskazówka

: Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

Uwagi

: Ochrona przed rozpryskami: jednorazowe rękawice z gumy nitylowej np. Dermatril (Grubość: 0,11 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę. Kontakt długotrwały: rękawice z gumy nitylowej, np. Camatril (>120 min., Grubość: 0,40 mm) lub rękawice z gumy butylowej np. Butoject (>480 min., Grubość: 0,70 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę.

Ochrona skóry i ciała

: Kombinezon roboczy lub płaszcz laboratoryjny.

Ochrona dróg oddechowych

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

Jeżeli nie jest możliwe utrzymanie limitów narażenia zawodowego, w wyjątkowych przypadkach powinno się nosić odpowiednią aparaturę oddechową, ale tylko przez krótki okres czasu.

Zalecany typ filtra:

A-P2/ ABEK-P2

Ochrona dróg oddechowych zgodnie z EN 141.

Środki ochrony

: Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

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

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Stan skupienia	:	ciecz
Postać	:	ciecz
Kolor	:	bezbarwny
Zapach	:	alkoholowy
Próg zapachu	:	nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	< -5 °C
Temperatura rozkładu		Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	ok. 80 °C
Palność materiałów	:	Łatwopalna ciecz i pary.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	17,5 %(V) Surowiec
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	2,1 %(V) Surowiec
Temperatura zapłonu	:	27 °C Metoda: DIN 51755 Part 1
Temperatura samozapłonu	:	425 °C Surowiec
pH	:	Nie dotyczy
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	nie określono
Lepkość kinematyczna	:	nie określono
Czas wypływu	:	< 15 s w 20 °C Metoda: DIN 53211
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	(20 °C) całkowicie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	ok. 50 hPa (20 °C)
Gęstość	:	ok. 0,89 g/cm ³ (20 °C)

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Brak dostępnych danych

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Samozapłon : Brak dostępnych danych

Szybkość korozji metalu : Brak możliwości do przewidzenia.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

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

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4 Warunki, których należy unikać

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

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Silne kwasy i utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): ok. 8.000 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samce i samice): 33,8 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Atmosfera badawcza: para
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 4.032 mg/kg
Metoda: wartość literaturowa

etanol:

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa : LD50 (Szczer): 10.470 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe : LC50 (Szczer, samce i samice): 124,7 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

etanol:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Produkt:

Uwagi : Dane toksykologiczne zostały zaczerpnięte z informacji o
produktach charakteryzujących się podobnym składem. W
związku z czym przyznano klasyfikację H319.

Składniki:**propan-1-ol:**

Gatunek : Królik
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

etanol:

Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Działanie drażniące na oczy

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.

etanol:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Nie jest mutageny w teście Ames.
---	---	----------------------------------

etanol:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames) System testowy: Salmonella typhimurium Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: Nie jest mutageny w teście Ames.
Genotoksyczność in vivo	:	Uwagi: Niemutageny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Działanie rakotwórcze - Ocena	:	Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.
-------------------------------	---	--

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

etanol:

Działanie rakotwórcze - Ocena : Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 8,6 mg/l

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości.

etanol:

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 5.200 mg/kg wagi ciała/dzień
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 5.200 mg/kg wagi ciała/dzień

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Doświadczenia ze zwierzętami wykazały efekty mutagenne i teratogenne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:**propan-1-ol:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

etanol:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**propan-1-ol:**

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

etanol:

Uwagi : Brak dostępnych danych

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:****etanol:**

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1.730 mg/kg
LOAEL	:	3.160 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie
Czas ekspozycji	:	90 d

Toksyczność przy aspiracji

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

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

Dalsze informacje**Produkt:**

Uwagi : Wdychanie oparów o dużym stężeniu może powodować ból głowy, zawrót głowy, wyczerpanie, mdłości i wymioty.

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

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : 68.750 mg/l
Metoda: OECD 209

Składniki:**propan-1-ol:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Ryby): 3.200 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3.642 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: DIN 38412
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	NOEC (Chlorella pyrenoidosa): 1.150 mg/l Czas ekspozycji: 48 h

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 68,3 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

etanol:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): 8.140 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 5.000 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)): 275 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Produkt:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Składniki:**propan-1-ol:**

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 75 %
Czas ekspozycji: 20 d

etanol:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: > 70 %
Czas ekspozycji: 5 d
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****propan-1-ol:**

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,2 (25 °C)
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

etanol:

Bioakumulacja : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -0,14
Metoda: Wartość obliczona

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

||

12.4 Mobilność w glebie**Składniki:****propan-1-ol:**

|| Mobilność : Uwagi: Mobilny w glebie

etanol:

|| Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**Produkt:**

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**Produkt:**

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

Brak dostępnych danych

12.7 Inne szkodliwe skutki działania**Produkt:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Brak danych o samym produkcie.

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

Produkt	: Zapobiegać przedostaniu się do środowiska. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Może być usuwany w postaci stałej lub spalany w odpowiedniej instalacji zgodnie z lokalnymi przepisami. Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: EWC 070604*
Zanieczyszczone opakowanie	: Zabrać puste opakowanie do zakładu recyklingu. Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: EWC 150110 opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

II**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR	:	UN 1987
IMDG	:	UN 1987
IATA	:	UN 1987

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	ALKOHOLE I.N.O. (propan-1-ol, etanol)
IMDG	:	ALCOHOLS, N.O.S. (propan-1-ol, ethanol)
IATA	:	Alcohols, n.o.s. (propan-1-ol, ethanol)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Grupa pakowania

ADR	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D/E)
IMDG	
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: 3
EmS Kod	: F-E, S-D
IATA (Ładunek)	
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 366
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y344
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Flammable liquid
IATA (Pasażer)	
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 355

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Instrukcja opakowania (LQ) : Y344
 Grupa pakowania : III
 Nalepki : Flammable liquid

14.5 Zagrożenia dla środowiska**ADR**

Niebezpieczny dla : nie
 środowiska

IMDG

Substancja mogąca : nie
 spowodować
 zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych. Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, : Należy uwzględnić warunki
 wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych ograniczenia dla poniższych
 niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów wpisów:
 (Załącznik XVII) Numer na liście 3

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących : Numer na liście 75:
 bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie : Nie dotyczy
 substancji zubożających warstwę ozonową

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych : Nie dotyczy
 zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

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

niebezpiecznych chemikaliów
 REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze : Nie dotyczy
 udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu P5c CIECZE ŁATWOPALNE
 Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie
 kontroli zagrożeń poważnymi awariami
 związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie
 emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane
 zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 58,27 %

Przepis (WE) Nr 648/2004 z : Inne składniki: Kompozycje zapachowe
p. zm.

Inne przepisy:

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

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarty(e) w tej mieszaninie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w Rozporządzeniu (WE) Nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

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

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

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

TCSI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA
AIIC	: Wszystkie składniki są wymienione w spisie, obowiązki ustawowe/ograniczenia mają zastosowanie
DSL	: Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
ENCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
ISHL	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
KECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
IECSC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
NZIoC	: Niezgodnie z wykazem
TECI	: Niezgodnie z wykazem

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje**Pełny tekst Zwrotów H**

H225	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Pełny tekst innych skrótów

Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
PL NDS	: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025

Data ostatniego wydania: 13.11.2023

PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
 PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje**Klasyfikacja mieszaniny:**

Flam. Liq. 3 H226
 Eye Irrit. 2 H319
 STOT SE 3 H336

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
 Oparte na danych produktu lub ocenie
 Metoda obliczeniowa

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

mikrozid® AF liquidWersja
06.04Aktualizacja:
20.10.2025Data ostatniego wydania: 13.11.2023

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