

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : mikrozid® AF liquid
Jednoznačný Identifikátor : RJ40-00DM-Y002-WNQH
Složení (UFI)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Zdravotnický prostředek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

22851 Norderstedt
Německo
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0
Fax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

Dodavatel : Schulke CZ, s.r.o.
Lidická 445

73581 Bohumín
Česká republika
Telefon: +420 558 320 260
Fax: +420 558 320 261
schulkecz@schuelke.com

Email osoby odpovědné za : Application Specialists
bezpečnostní list/Odpovědná : +49 (0)40/ 521 00 666
osoba : AD@schuelke.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé : Toxikologické informačné středisko:
situace : +420 2 2491 9293 nebo +420 2 2491 5402
Carechem 24 International: +420 228 882 830

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 3	H226: Hořlavá kapalina a páry.
Podráždění očí, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3,	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke -

mikrozid® AF liquid

No Change Service!

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Centrální nervový systém

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti :



Signálním slovem : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti :

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení :

Prevence:

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P261 Zamezte vdechování par/ aerosolů.
- P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle.

Opatření:

- P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P337 + P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Odstranění:

- P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

propan-1-ol

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Roztok níže uvedených látek s neškodnými aditivy.

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% 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 (Centrální nervový systém)	>= 30 - < 50
ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Potřísněný oděv ihned odložte.

Při vdechnutí : Vyděte na čistý vzduch.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží : Oplachujte velkým množstvím vody.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s očima : Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky.
Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití : NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody.
Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Symptomatické ošetření.

Rizika : Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit ospalost nebo závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

toxikologické informační středisko.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva : Suchý prášek
Alkoholu odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
postřik vodní tryskou
- Nevhodná hasiva : NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Páry mohou tvořit se vzduchem hořlavou směs.
Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.
- Nebezpečné produkty spalování : Nebezpečné produkty spalování nejsou známy

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

- Opatření na ochranu osob : Zajistěte přiměřené větrání.
Odstraňte všechny zápalné zdroje.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte vniknutí do podloží.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií).
Nechte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 + 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

- Pokyny pro bezpečné zacházení : V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.
- Pokyny k ochraně proti : Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

požáru a výbuchu

Horký produkt uvolňuje hořlavé páry.

Hygienická opatření

: Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací
prostory a kontejnery

: Skladujte v původních obalech při pokojové teplotě.
Neskladujte při teplotách nad 30°C.

Další informace o
skladovacích podmínkách

: Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před přímým
slunečním světlem. Doporučená skladovací teplota: 15 - 25°C

Pokyny pro skladování

: Neskladujte společně s oxidačními činidly.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická)
použití

: žádná

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
propan-1-ol	71-23-8	PEL	200 ppm 500 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži				
		NPK-P	400 ppm 1.000 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži				
ethanol	64-17-5	PEL	522 ppm 1.000 mg/m ³	CZ OEL
		NPK-P	1.566 ppm 3.000 mg/m ³	CZ OEL

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
propan-1-ol	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	522 mg/m ³
ethanol	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	1900 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	343 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	950 mg/m ³

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
propan-1-ol	Sladká voda	6,83 mg/l
	Půda	1,49 mg/kg
	Mořský sediment	2,75 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

	Sladkovodní sediment	27,5 mg/kg
	Mořská voda	0,983 mg/l
ethanol	Sladká voda	0,96 mg/l
	Mořská voda	0,79 mg/l
	Sladkovodní sediment	3,6 mg/kg
	Půda	0,63 mg/kg
	Mořský sediment	2,9 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	580 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

Ochrana rukou

Směrnice

: Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Poznámky

: Ochrana při vystříknutí: nitrilkaučukové rukavice pro jedno použití, např. rukavice Dermatril (Tloušťka vrstvy: 0,11 mm) firmy KCL nebo rukavice jiného výrobce poskytující stejnou ochranu. Dlouhotrvající styk: Rukavice z nitrilkaučuku, např. Camatrilu (>120 min., Tloušťka vrstvy: 0,40 mm) nebo butylkaučuku např. Butoject (>480 min., Tloušťka vrstvy: 0,70 mm) firmy KCL nebo rukavice jiných výrobců poskytující stejnou ochranu.

Ochrana kůže a těla

: Noste pracovní uniformu nebo laboratorní plášť.

Ochrana dýchacích cest

: Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí.

Nelze-li dodržet expoziční limit na pracovišti, lze v mimořádných případech krátkodobě použít vhodný dýchací přístroj.

Doporučený typ filtru:

A-P2/ ABEK-P2

Ochrana dýchacích vyhovující normě EN 141.

Ochranná opatření

: Zamezte styku s kůží a očima.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : kapalný

Forma : kapalný

Barva : bezbarvý

Zápach : jako alkohol

Prahová hodnota zápachu : nestanoveno

Bod tání / bod tuhnutí : < -5 °C

Teplota rozkladu : Údaje nejsou k dispozici

Bod varu/rozmezí bodu varu : cca. 80 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid

No Change Service!

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Hořlavost	:	Hořlavá kapalina a páry.
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	17,5 %(V) Surovina
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	2,1 %(V) Surovina
Bod vzplanutí	:	27 °C Metoda: DIN 51755 Part 1
Teplota samovznícení	:	425 °C Surovina
pH	:	Nevztahuje se
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	nestanoveno
Kinematická viskozita	:	nestanoveno
Doba výtoku	:	< 15 s při 20 °C Metoda: DIN 53211
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	(20 °C) plně rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Tlak páry	:	cca. 50 hPa (20 °C)
Hustota	:	cca. 0,89 g/cm ³ (20 °C)
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Výbušniny	:	Údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Samovznícení	:	Údaje nejsou k dispozici
Rychlost koroze kovů	:	Za normální situace nelze očekávat.
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silné kyseliny a oxidační prostředky

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Akutní orální toxicitu	: LD50 (Potkan): cca. 8.000 mg/kg
Akutní inhalační toxicitu	: LC50 (Potkan, samec a samice): 33,8 mg/l Doba expozice: 4 h Zkušební atmosféra: pára Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Akutní dermální toxicitu	: LD50 (Králík): 4.032 mg/kg Metoda: hodnota z literatury

ethanol:

Akutní orální toxicitu	: LD50 (Potkan): 10.470 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Akutní inhalační toxicitu	: LC50 (Potkan, samec a samice): 124,7 mg/l Doba expozice: 4 h Zkušební atmosféra: pára
Akutní dermální toxicitu	: LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Druh	: Králík
Výsledek	: Nedráždí pokožku

ethanol:

Druh	: Králík
Metoda	: Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek	: Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Výrobek:

Metoda	: Odborný posudek
Výsledek	: dráždící
Poznámky	: Toxikologické údaje byly převzaty od výrobků podobného složení.

Složky:**propan-1-ol:**

Druh	: Králík
Výsledek	: Nevratné účinky na zrak

ethanol:

Metoda	: Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek	: Oční dráždivost

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**Senzibilizace kůže**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Typ testu	: Maximalizační test
Druh	: Morče
Metoda	: Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek	: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

ethanol:

mikrozid® AF liquid**No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Typ testu	: Maximalizační test
Druh	: Morče
Metoda	: Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek	: U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	: Není mutagenní podle Amesova testu.
---	---------------------------------------

ethanol:

Genotoxicitě in vitro	: Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův) Testovací systém: Salmonella typhimurium Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování Výsledek: Není mutagenní podle Amesova testu.
Genotoxicitě in vivo	: Poznámky: Není mutagenní
Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	: Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky.

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Karcinogenita - Hodnocení	: Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.
---------------------------	--

ethanol:

Karcinogenita - Hodnocení	: Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek.
---------------------------	--

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Účinky na vývoj plodu	: Druh: Potkan Způsob provedení: vdechování (páry) Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 8,6 mg/l
Toxicita pro reprodukci - Hodnocení	: Při pokusech se zvířaty nebyl pozorován žádný vliv na plodnost.

ethanol:

Účinky na vývoj plodu	: Druh: Potkan
-----------------------	----------------

mikrozid® AF liquid**No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Způsob provedení: Orálně
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 5.200 mg/kg těl.hmot./den
Vývojová toxicita: NOAEL: 5.200 mg/kg těl.hmot./den

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Při pokusech na zvířatech se projevil mutagenní a teratogenní účinek.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Složky:**propan-1-ol:**

Hodnocení : Může způsobit ospalost nebo závratě.

ethanol:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**propan-1-ol:**

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

ethanol:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita po opakovaných dávkách**Složky:****ethanol:**

Druh : Potkan
NOAEL : 1.730 mg/kg
LOAEL : 3.160 mg/kg
Způsob provedení : Orálně
Doba expozice : 90 d

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému****Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid

No Change Service!

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 : 68.750 mg/l
Metoda: OECD 209

Složky:

propan-1-ol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Ryba): 3.200 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 3.642 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: DIN 38412

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : NOEC (Chlorella pyrenoidosa (Řasa)): 1.150 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 68,3 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

ethanol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Leuciscus idus (Jesen zlatý)): 8.140 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 5.000 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy)): 275 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

mikrozid® AF liquid**No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Složky:**propan-1-ol:**

Biologická odbouratelnost : Typ testu: aerobní
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 75 %
Doba expozice: 20 d

ethanol:

Biologická odbouratelnost : Typ testu: aerobní
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: > 70 %
Doba expozice: 5 d
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

12.3 Bioakumulační potenciál**Složky:****propan-1-ol:**

Bioakumulace : Biokoncentrační faktor (BCF): 0,88
Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná.
Rozdělovací koeficient: n-octanol/voda : log Pow: 0,2 (25 °C)
Metoda: Směrnice OECD 117 pro testování

ethanol:

Bioakumulace : Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná.
Rozdělovací koeficient: n-octanol/voda : log Pow: -0,14
Metoda: Vypočtená hodnota

12.4 Mobilita v půdě**Složky:****propan-1-ol:**

Mobilita : Poznámky: Mobilní v půdách

ethanol:

Mobilita : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Údaje nejsou k dispozici

12.7 Jiné nepříznivé účinky**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Výrobek : Výrobek zneškodněte podle kódu uvedeného v EWC (Evropský katalog odpadů).

Znečištěné obaly : Prázdný obal předejte podniku provádějícímu recyklaci. Následující kódy odpadů jsou pouze návrhy:
EWC 150110
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Číslo odpadu nepoužitého výrobku : EWC 070604*

Číslo odpadu nepoužitého výrobku(Skupina) : Odpadní materiál z výroby, přípravy a použití u tuků, maziv, mýdel, detergentů, desinfekčních prostředků a prostředků osobní ochrany.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

ADR : UN 1987

IMDG : UN 1987

IATA : UN 1987

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR : ALKOHOLY, J.N.
(propan-1-ol, ethanol)

IMDG : ALCOHOLS, N.O.S.
(propan-1-ol, ethanol)

IATA : Alcohols, n.o.s.
(propan-1-ol, ethanol)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů

schülke 

mikrozid® AF liquid *No Change Service!*

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Vedlejší rizika
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Obalová skupina

ADR	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód omezení průjezdu tunelem	: (D/E)
IMDG	
Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
EmS Kód	: F-E, S-D
IATA (Náklad)	
Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	: 366
Pokyny pro balení (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Flammable liquid
IATA (Cestující)	
Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	: 355
Pokyny pro balení (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Flammable liquid

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	
Ohrožující životní prostředí	: ne
IMDG	
Látka znečišťující moře	: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.
Osobní ochrana viz sekce 8.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 3

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Číslo na seznamu 75:
Nevztahuje se

Rady (ES) č. 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Registrační číslo : MZDR 26493/2013/SOZ

Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích a emisích z chovů hospodářských zvířat (integrovaná prevence a omezování znečištění)
Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 58,27 %

Nařízení (ES) 648/2004 ve znění pozdějších předpisů : Jiní zplnomocnitelé: Parfémy

Jiné předpisy:

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Povrchově aktivní látka(y) obsažená(é) v této směsi je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici příslušným institucím členských států Unie a budou jim zpřístupněny na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

TCSI	: Na seznamu nebo podle seznamu
TSCA	: Všechny látky jsou vedeny jako aktivní na seznamu TSCA
AIIC	: Všechny komponenty jsou uvedeny ve výčtu, platí právní předpisy/omezení
DSL	: Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL
ENCS	: Na seznamu nebo podle seznamu
ISHL	: Na seznamu nebo podle seznamu
KECI	: Na seznamu nebo podle seznamu
PICCS	: Na seznamu nebo podle seznamu
IECSC	: Na seznamu nebo podle seznamu
NZIoC	: Nesouhlasí se seznamem
TECI	: Nesouhlasí se seznamem

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Žádné posouzení chemické bezpečnosti u této směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Plný text H-prohlášení**

H225	: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H318	: Způsobuje vážné poškození očí.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Plný text jiných zkratk

Eye Dam.	: Vážné poškození očí
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
STOT SE	: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
CZ OEL	: Kterým při práci - Příloha č. 2: Příпустné expoziční limity
CZ OEL / PEL	: Příпустné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	: Nejvyšší příпустné koncentrace

mikrozid® AF liquid **No Change Service!**Verze
06.04Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace**Klasifikace směsi:**

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

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Výpočetní metoda

Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů



mikrozid® AF liquid

No Change Service!

Verze
06.04

Datum revize:
20.10.2025

Datum posledního vydání: 13.11.2023