

## Mikrobac forte

Verze 1.7	Datum revize: 28.11.2023	Číslo BL (bezpečnost- ního listu): R11902	Datum posledního vydání: 20.03.2023 Datum prvního vydání: 11.11.2020
--------------	-----------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Mikrobac forte  
Jednoznačný Identifikátor Slo-  
žení (UFI) : 2Y9G-AST1-C103-HM8D

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Vnitřní použití  
Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člo-  
věka nebo zvířat, Dezinfekční přípravky pro oblast potravin a krmiv,  
Potřebujete-li další informace, se podívejte do technického datového  
listu produktu.

Doporučená omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce, dovozce, dodavatel : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg (Germany)  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60  
  
HARTMANN - RICO a.s.  
Masarykovo náměstí 77  
664 71 Veverská Bítýška  
Czech Republic  
Phone +420 549 456 960  
IČO: 44947429, DIČ: CZ 44947429  
  
Odpovědné oddělení : cz.bode@hartmann.info

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé  
situace : Toxikologické informační středisko (TIS)  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
tel.: (24 hodin denně) 224 919 293 nebo 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Akutní toxicita, Kategorie 4	H302: Zdraví škodlivý při požití.
Žíravost pro kůži, Subkategorie 1B	H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Vážné poškození očí, Kategorie 1	H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodo- bými účinky.

## Mikrobac forte

### 2.2 Prvky označení

#### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

#### Opatření:

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P305 + P351 + P338 + P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

#### Odstranění:

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

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5)

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9)

### 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 článek 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 článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Složky

Chemický název	Č. CAS Č. ES Č. indexu č. REACH	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18))	68391-01-5 269-919-4 01-2119965180-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Mikrobac forte**

		<p>Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10 M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1</p>	
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9 219-145-8 01-2119980592-29	<p>Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10 M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1</p> <hr/> <p>Odhad akutní toxicity</p> <p>Akutní orální toxicitu: 261 mg/kg</p>	>= 3 - < 5
Citric acid, monohydrate	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42	<p>Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)</p>	>= 1 - < 10
3-(dodecylamino)propan-1-amin	5538-95-4 226-902-6 01-2120862678-37-0000	<p>Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400</p> <hr/> <p>M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1</p> <hr/> <p>Odhad akutní toxicity</p> <p>Akutní orální toxicitu: 2.000 mg/kg</p>	>= 0,25 - < 1
N-(2-ethylhexyl)-3,5,5-trimethylhexanamide	1700656-13-8 01-2119984313-35	<p>Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411</p> <hr/> <p>M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1</p>	>= 0,25 - < 1

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

## Mikrobac forte

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Ihned přivolejte lékaře.
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
- Při styku s kůží : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.  
Ihned oplachujte velkým množstvím vody.  
Ránu zakryjte sterilní rouškou.  
Je nutné okamžité lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání vede ke vzniku špatně se hojících ran.
- Při styku s očima : Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
- Při požití : Vypláchněte si ústa.  
Dejte vypít malé množství vody.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Rizika : Zdraví škodlivý při požití.  
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na toxikologické informační středisko.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : postřik vodní tryskou  
Suchý prášek  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Pěna

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečné produkty spalování : Nebezpečné produkty spalování nejsou známy

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Používejte vhodné ochranné prostředky. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.
- Další informace : Běžná opatření při chemických požárech.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.  
Zajistěte přiměřené větrání.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.

## Mikrobac forte

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Způsoby čištění při malém úniku  
Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií).  
Způsoby čištění při velkém úniku  
Nechte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8., Pokyny k likvidaci viz bod 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Pracovní roztok připravte podle pokynu(ů) na etiketě(tách) a/nebo návodu k použití.

Hygienická opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Nedopusťte styku s pokožkou a očima. 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.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

## 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
Citric acid, monohydrate	5949-29-1	PEL (Celkové prach)	4 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9)	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	2,35 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	0,91 mg/kg

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1)	Sladká voda	0,44 mg/l
	Půda	33,1 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	> 1000 mg/l
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9)	Čistírna odpadních vod	1,33 mg/l
	Půda	45,34 mg/kg
	Sladká voda	0,001 mg/l

### 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

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

## Mikrobac forte

Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

### Ochrana rukou

Při plném styku: Nitrilový kaučuk : Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

### Materiál

Doba průniku : > 480 min  
Tloušťka rukavic : 0,1 mm  
Index ochrany : Třída 6  
: peha-soft nitrile guard

Ochrana kůže a těla : Zvolte ochranu těla podle typu, koncentrace a množství nebezpečných látek a podle daného pracoviště.  
Noste pracovní uniformu nebo laboratorní plášť.

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

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav : kapalný  
Barva : světležlutý  
Zápach : charakteristický  
Bod tání/rozmezí bodu tání : nestanoveno  
Bod vzplanutí : nedochází ke vzplanutí  
pH : 8,5 - 9,5 (20 °C)  
Rozpustnost  
Rozpustnost ve vodě : plně mísitelná látka  
Tlak páry : nestanoveno  
Hustota : 0,99 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Za normální situace nelze očekávat.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horko.  
Silné sluneční záření po delší dobu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se : aldehydes

## Mikrobac forte

vyvarovat

Anionoidní tenzidy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

#### Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1.319 mg/kg  
Metoda: Výpočetní metoda

#### Složky:

##### **alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 344 mg/kg

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): 3.412 mg/kg

##### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

Akutní orální toxicitu : LD50 orálně (Potkan): 261 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

##### **Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):**

Akutní orální toxicitu : LD50 orálně (Myš): 5.400 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní dermální toxicitu : LD50 dermálně (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

##### **3-(dodecylamino)propan-1-amin (CAS: 5538-95-4):**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 2.000 mg/kg

#### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Způsobuje těžké poleptání.

#### Složky:

##### **alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Druh : Králík  
Výsledek : Korozivní po expozici trvající 1 až 4 hodiny

##### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

Druh : Králík  
Doba expozice : 3 min  
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování  
Výsledek : Korozivní po expozici trvající 3 minuty nebo méně

##### **Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):**

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

##### **3-(dodecylamino)propan-1-amin (CAS: 5538-95-4):**

Druh : Králík

## Mikrobac forte

Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování  
Výsledek : Korozivní po expozici trvající 3 minuty až 1 hodinu

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Složky:

##### **alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Druh : Králík  
Výsledek : Žíravý

##### **Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):**

Druh : Králík  
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování  
Výsledek : Dráždí oči.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

#### **Senzibilizace kůže**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### **Dechová senzibilizace**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### Složky:

##### **alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

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

##### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

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

##### **3-(dodecylamino)propan-1-amin (CAS: 5538-95-4):**

Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### Složky:

##### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese  
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: negativní

### Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.



## Mikrobac forte

### Složky:

#### **Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):**

Hodnocení : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

### Složky:

#### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

Hodnocení : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### **Toxicita po opakovaných dávkách**

### Složky:

#### **N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):**

Druh : Potkan  
NOAEL : 8 mg/kg  
Způsob provedení : Orálně  
Doba expozice : 90 d

Druh : Psi  
NOAEL : 18 mg/kg  
Způsob provedení : Orálně  
Doba expozice : 90 d

Druh : Potkan  
NOAEL : 14 mg/kg  
Způsob provedení : Kožní  
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 (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

#### **Zkušenosti z expozice člověka**

Údaje nejsou k dispozici

#### **Toxikologie, metabolismus, distribuce**

Údaje nejsou k dispozici

#### **Neurologické účinky**

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

### Složky:

#### **alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Toxicita pro ryby : LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 0,515 mg/l

## Mikrobac forte

	Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (perloočka velká)): 0,016 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: EC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Řasa)): 0,049 mg/l Doba expozice: 72 h Typ testu: Test na inhibici množení buněk Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	: 10
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	: NOEC: 0,032 mg/l Doba expozice: 34 d Druh: <i>Leuciscus idus</i> (Jesen zlatý) Metoda: Směrnice OECD 210 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	: NOEC: 0,0042 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: <i>Daphnia magna</i> (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování
M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	: 1
<b>N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin (CAS: 2372-82-9):</b>	
Toxicita pro ryby	: LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh duhový)): 0,68 mg/l Doba expozice: 96 h Typ testu: statický test Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (perloočka velká)): 0,073 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: Imobilizace
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: ErC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené řasy)): 0,054 mg/l Doba expozice: 72 h Typ testu: Inhibice růstu  NOEC ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (zelené řasy)): 0,0069 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	: 10
Toxicita pro mikroorganismy	: (Bakterie): 18 mg/l Doba expozice: 3 h Typ testu: Inhibice dýchání Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	: NOEC: 0,32 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: <i>Daphnia magna</i> (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování
M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	: 1

### **Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):**

Toxicita pro ryby : LC50 (*Leuciscus idus* (Jesen zlatý)): 440 mg/l

## Mikrobac forte

Doba expozice: 96 h  
Typ testu: statický test  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

### 3-(dodecylamino)propan-1-amin (CAS: 5538-95-4):

- Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,68 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,073 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,054 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
- M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

### N-(2-ethylhexyl)-3,5,5-trimethylhexanamide (CAS: 1700656-13-8):

- Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): > 1.000 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,475 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,962 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
- NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,31 mg/l  
Doba expozice: 72 h
- M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1
- M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Výrobek:

- Biologická odbouratelnost : Poznámky: Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EU) No. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

### Složky:

#### alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):

- Biologická odbouratelnost : Metoda: Směrnice OECD 301 B pro testování  
Poznámky: Podle výsledků testu biologické odbouratelnosti je tento výrobek hodnocen jako snadno odbouratelný.

#### Citric acid, monohydrate (CAS: 5949-29-1):

- Biologická odbouratelnost : Biologické odbourávání: 97 %  
Metoda: Směrnice OECD 301 pro testování  
Poznámky: Podle kritérií OECD látka biologicky snadno odbouratel-

## Mikrobac forte

ná.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita v půdě

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.

### 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.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Nakládejte jako s nebezpečným odpadem v souladu s místními a národními předpisy.  
Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.  
Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

070601\* Promývací vody a matečné louhy

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.  
Nádoby vyčistěte vodou.  
Vyčištěné obalové materiály nabídněte místnímu sběrnému místu odpadních surovin.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : UN 1903

ADR : UN 1903

RID : UN 1903

IMDG : UN 1903

IATA : UN 1903

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N.  
(alkyl(C8-C18)(benzyl)dimethylamonium-chlorid, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)

ADR : PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N.

## Mikrobac forte

	(alkyl(C8-C18)(benzyl)dimethylamonium-chlorid, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
<b>RID</b>	: PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N. (alkyl(C8-C18)(benzyl)dimethylamonium-chlorid, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
<b>IMDG</b>	: DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-18-alkyldimethyl, chlorides, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
<b>IATA</b>	: Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s. (quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-18-alkyldimethyl, chlorides, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Vedlejší rizika
<b>ADN</b>	: 8	
<b>ADR</b>	: 8	
<b>RID</b>	: 8	
<b>IMDG</b>	: 8	
<b>IATA</b>	: 8	

### 14.4 Obalová skupina

<b>ADN</b>	
Obalová skupina	: II
Klasifikační kód	: C9
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 80
Štítky	: 8
Omezené množství (LQ)	: 1,00 L
<b>ADR</b>	
Obalová skupina	: II
Klasifikační kód	: C9
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 80
Štítky	: 8
Kód omezení průjezdu tunelem	: (E)
Omezené množství (LQ)	: 1,00 L
<b>RID</b>	
Obalová skupina	: II
Klasifikační kód	: C9
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 80
Štítky	: 8
Omezené množství (LQ)	: 1,00 L
<b>IMDG</b>	
Obalová skupina	: II
Štítky	: 8
EmS Kód	: F-A, S-B
Omezené množství (LQ)	: 1,00 L
<b>IATA (Náklad)</b>	
Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	: 855
Pokyny pro balení (LQ)	: Y840
Obalová skupina	: II
Štítky	: Corrosive
<b>IATA (Cestující)</b>	
Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	: 851
Pokyny pro balení (LQ)	: Y840
Obalová skupina	: II
Štítky	: Corrosive

## Mikrobac forte

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

**ADN**

Ohrožující životní prostředí : ano

**ADR**

Ohrožující životní prostředí : ano

**RID**

Ohrožující životní prostředí : ano

**IMDG**

Látka znečišťující moře : ano

### 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.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

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

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Biocidal product : Registrační číslo: MZDR 25647/2023/OBP

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle- : Nevztahuje se  
hajících povolení (článek 59).

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou : Nevztahuje se  
vrstvu

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

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

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

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a E1 NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ  
Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných PROSTŘEDÍ  
havárií s přítomností nebezpečných látek.

Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24.  
listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a  
omezování znečištění)  
Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 0,00 %  
Nevztahuje se

Nařízení (ES) 648/2004 ve znění : Jiní zplnomocnitelé: Dezinfekční prostředky  
pozdějších předpisů méně než 5 %: Neiontové povrchově aktivní látky

#### Jiné předpisy:

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

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

## Mikrobac forte

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technické-  
mu 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

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

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu,  
pokud je přísnější.

### Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

REACH : Tato směs obsahuje pouze přísady, které byly registrovány podle  
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti, pokud je používána ve specifikovaných aplika-  
cích.

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Precautionary statements for ready-to-use solutions

The following precautionary statements are valid for the ready-to-use solutions indicated.

#### Ready-to-use solution Mikrobac forte (< 1,5%)

##### **Prvky označení**

##### **Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

##### **Osobní ochranné prostředky**

##### Ochrana rukou

##### Nitrilový kaučuk

Materiál : Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Doba průniku : > 480 min

Tloušťka rukavic : 0,1 mm

Index ochrany : Třída 6

#### Ready-to-use solution Mikrobac forte (1,5% - 4,0%)

##### **Prvky označení**

##### **Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Standardní věty o nebezpeč- : H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
nosti

Pokyny pro bezpečné zachá- : **Prevence:**  
zení P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

##### **Osobní ochranné prostředky**

##### Nitrilový kaučuk

Materiál : Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Doba průniku : > 480 min

Tloušťka rukavic : 0,1 mm

Index ochrany : Třída 6

: peha-soft nitrile fino

### **Plný text H-prohlášení**

H301 : Toxický při požití.

## Mikrobac forte

H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H314	:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	:	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	:	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	:	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	:	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	:	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam.	:	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Skin Corr.	:	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	:	Senzibilizace kůže
STOT RE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / PEL	:	Přípustné expoziční limity

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - 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 znečištění 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; TECL - 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:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Proces klasifikace:

Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Mikrobac forte

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 pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS