

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:

**Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Další názvy

-

**1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

biocidní přípravek určený k likvidaci plísní na stavebních materiálech

Nedoporučená použití:

používat výhradně k určenému účelu

Zpráva o chemické bezpečnosti:

nevyžaduje se

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno:

**Den Braven Czech and Slovak, a.s.**

Adresa:

793 91 Úvalno 353

Identifikační číslo organizace:

26872072

Telefon:

+420554648200

E-mail:

info@denbraven.cz

[www.denbraven.cz](http://www.denbraven.cz)**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefon (nepřetržitě):

Toxikologické informační středisko, Praha

+420 224 919 293; 224 915 402

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**


Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 3; H412

2.1.3 Plné znění H-vět a EUH-vět – viz oddíl 16.

**2.2 Prvky označení**

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc</b>	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

P337+P313 nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P302+P352 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
 P301+P330+P331 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
 P304+P340 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
 P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti**

-----

**Obsahuje:** 10 g/kg kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy;  
 5 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid.

**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích**

--

**2.3 Další nebezpečnost**

Může dráždit dýchací cesty (aerosol při aplikaci stříkáním).

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 **Látky** N/A3.2 **Směsi****Popis směsi:** kvartérní amoniové sloučeniny a pomocné látky ve vodném roztoku**Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl) dimethylamonium-chloridy; alkylbenzyl(dimethyl)amonium-chlorid; ADBAC	< 2	68424-85-1	270-325-2	-	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 1, H410 M=1		-
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; DDAC	< 1	7173-51-5	230-525-2	612-131-00-6	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 2, H411		-
propan-2-ol; isopropylalkohol	< 0,5	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	01-2119457558-15	PEL

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

\*\* klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA

**Poznámky:** EL látka má stanoven expoziční limit v ES  
 PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR  
 SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP  
 SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání** (aerosolu při aplikaci stříkáním): odvést postiženého na čerstvý vzduch (při nadýchání aerosolu při aplikaci stříkáním). Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. Při přetrvávajícím dráždění kůže nebo vyhledat lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, vyplachovat několik minut proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! V případě přetrvávajícího dráždění vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 1/4 litru vody, nevyvolávat zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

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

Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, hasící prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v okolí (směs není hořlavá)

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, halogenované sloučeniny).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

#### 6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky - viz odd. 8, zajistit dostatečné větrání.

Označit místo úniku, zamezit přístupu nepovolaných osob do zasaženého prostoru.

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení.

#### 6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

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

Rozlitý přípravek (směs) odčerpát do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucípací (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při aplikaci stříkáním zajistit dostatečné větrání.

Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat aerosoly, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí***Technická opatření a podmínky skladování:* Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladovat mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro asanaci (sorpční materiály).

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

*Množstevní limity pro skladování:* není stanoveno.*Obalové materiály:* používat originální obaly; nedoporučuje se používat kovové obaly.**7.3 Specifická/konečná použití**

Biocidní přípravek určený k likvidaci plísní v domácnostech, zdravotnictví, potravinářství, veterinárních zařízeních a zemědělství zejména na porézních stavebních materiálech zdi, omítky, beton, dřevo, střechy z eternitu apod.; podrobnější údaje - viz etiketa přípravku.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Produkt obsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
iso-propanol (propan-2-ol)	67-63-0	500	1000	I	-	-	

I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty), resp. kůži

**8.1.2 Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

**8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC****DNEL** (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům**PNEC** (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**Hodnoty DNEL a PNEC pro směs**

- nejsou k dispozici

**Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi****kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy (ADBAC)**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

**Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,96 mg/m <sup>3</sup> -
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5,7 mg/kg bw /d -
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici

**Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,64 mg/m <sup>3</sup> -
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,4 mg/kg bw /d -
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,4 mg/kg bw /d -

**PNEC**

sladká voda: 0,0009 mg/l

mořská voda: 0,00009 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,267 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,0267 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 0,4 mg/l

půda: 7 mg/kg dw

**didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	18,2 mg/m <sup>3</sup> nízká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné) nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,6 mg/kg bw /d nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota) střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

**Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost riziko nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

**PNEC**

sladká voda: 2 µg/l

mořská voda: 0,2 µg/l

občasný únik: 0,29 µg /l

sediment (sladkovodní): 2,82 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,28 mg/kg dw

půda: 1,4 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 0,595 mg/l

**propan-2-ol****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	500 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	888 mg/kg bw /d - mg/kg bw /d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw /d - mg/kg bw /d

**Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	89 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	319 mg/kg bw /d - mg/kg bw /d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/kg bw /d
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	26 mg/kg bw /d - mg/kg bw /d

**PNEC**

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

občasný únik: 140,9 mg /l

sediment (sladká voda): 552 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 552 mg/kg dw

půda: 28 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 2251 mg/l

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště (zejména při aplikaci stříkáním).

Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Doporučuje se použití ochranného krému. Vždy svléknout kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

**a) Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít (nutné především při aplikaci - stříkání).

**b) Ochrana kůže****• Ochrana rukou**

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374). Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení.

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: nitrilkaučuk, PVC, neopren.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

**• Jiná ochrana**

Ochranný pracovní oděv - při dlouhodobé nebo opakované manipulaci a při aplikaci.

Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

**c) Ochrana dýchacích cest**

Aplikovat v dostatečně větraných prostorách (aplikace stříkáním). V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům (typ A1P2); v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

**d) Tepelné nebezpečí**

N/A

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní sorpční materiály).

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled	- skupenství - barva	kapalina čirá bezbarvá až nažloutlá
Zápach		slabý charakteristický zápach
Prahová hodnota zápachu		nestanoveno
pH		6–8
Bod tání / tuhnutí		nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		cca 100 °C
Bod vzplanutí		není hořlavou kapalinou (> 60 °C)
Rychlost odpařování		údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)		N/A
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Tlak par		údaj není k dispozici
Hustota par		údaj není k dispozici

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

Relativní hustota (při 20 °C)	0,97–1,01 g. cm <sup>-3</sup>
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Viskozita	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace**  
nejsou**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 **Reaktivita**

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

10.2 **Chemická stabilita**

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vysoké teploty a přímé sluneční záření.

10.5 **Neslučitelné materiály**

Nejsou známy látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.

Materiály neslučitelné z hlediska možného ovlivnění účinnosti směsi (rozklad účinných látek):

silná oxidační činidla, silná redukční činidla, silné kyseliny a zásady, aniontové látky

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických, dráždivých a hořlavých plynů nebo výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, chlorovodík, halogenované sloučeniny).

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 **Informace o toxikologických účincích**

Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

**Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek*****kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy (ADBAC)****Akutní toxicita**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: > 300 – 2000 mg/kg**LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 2848 mg/kg**LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici**Žíravost/dráždivost pro kůži**leptavé účinky na kůži a sliznice**Vážné poškození očí/podráždění očí**na oči: žíravý**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**není senzibilizující (morče, Buehlerův test, OECD 406)**Karcinogenita**není karcinogenní**Mutagenita*



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

*test podle Amese - výsledek: negativní (OECD 471)**Toxicita pro reprodukci**látko není klasifikována jako toxická pro reprodukci**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Nebezpečnost při vdechnutí**nesplňuje kritéria pro klasifikaci****didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)****Akutní toxicita**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 329 mg/kg**LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg**Žíravost/dráždivost pro kůži**způsobuje poleptání (OECD 404)**Vážné poškození očí/podráždění očí**silné korozivní účinky na oči, způsobuje vážné poškození očí; nízké koncentrace dráždí spojivky a sliznice**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**není senzibilizující (OECD 406, Buehlerův test), morče**Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci**na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Nebezpečnost při vdechnutí**nesplňuje kritéria pro klasifikaci****propan-2-ol (isopropanol)****Akutní toxicita**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 5 840 mg/kg bw (OECD 401)**LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 16,4 ml/kg bw (≅ 12800 mg/kg) (OECD 402)**LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 10000 ppm (OECD 403)**Žíravost/dráždivost pro kůži**nesplňuje kritéria pro klasifikaci (králík)**Vážné poškození očí/podráždění očí**dráždí oči (králík) (OECD 405)**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**není senzibilizující (OECD 406, morče)**Karcinogenita**při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek (OECD 451)**Mutagenita**není klasifikován jako mutagenní (OECD 471)**Toxicita pro reprodukci**žádné významné účinky (OECD 416)**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**může dráždit dýchací orgány, může způsobit ospalost a závratě (klasifikován STOT SE 3)**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Nebezpečnost při vdechnutí**nesplňuje kritéria pro klasifikaci***Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)****Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek****Akutní toxicita**

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).

ATE<sub>mix</sub> (orální): >20 000 mg/kg**Dráždivost / žíravost pro kůži**

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Směs způsobuje vážné podráždění očí.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

**Senzibilizace dýchacích cest / kůže**

Směs není klasifikována jako senzibilizující (neobsahuje žádnou látku s touto klasifikací).

**Karcinogenita**

Směs není klasifikována jako karcinogenní

**Mutagenita**

Směs není klasifikována jako mutagenní.

**Toxicita pro reprodukci**

Směs není klasifikována jako teratogenní.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci směsi.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

**Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)**

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známé konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

*Inhalace:* může dráždit dýchací cesty (zejména aerosol při aplikaci stříkáním)*Styk s kůží:* dráždí kůži a sliznice - může způsobit zarudnutí, svědění, pálení.*Styk s očima:* dráždivé účinky na oči (může způsobit zarudnutí očí, slzení); u citlivých osob i malé množství může dráždit spojivky a sliznice.*Požítí:* může dojít k podráždění sliznic zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, nucení na zvracení.**Další informace:**

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní organismy.

**Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách****kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy (ADBAC)****Toxicita***Ryby:* LC<sub>50</sub> > 0,1 - 1 mg/l/96 h*Korýši:* EC<sub>50</sub> > 0,01 - 0,1 mg/l/48 h *Daphnia**Řasy/vodní rostliny:* IC<sub>50</sub> > 0,01 - 0,1 mg/l/72 h *Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)*NOEC > 0,001 - 0,01 mg/l *Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)*, OECD 201 pro testování*M-faktor (akutně):* 10*M-faktor (chronicky):* 1**Perzistence a rozložitelnost***Stupeň biologické odbouratelnosti:**látka snadno biologicky odbouratelná (OECD 301 D)***Bioakumulační potenciál***Biokoncentrační faktor BFC<sub>ryby, celé tělo</sub>* 79 l/kg - nízký potenciál pro bioakumulaci (AR)**Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici***Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

*Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Jiné nepříznivé účinky***Další relevantní informace nejsou k dispozici***didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)****Toxicita**Ryby:  $LC_{50}$  0,19 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*) (ECHA) $LC_{50}$  0,49 mg/l/96 h (*Brachydanio rerio*) (AR)NOEC 0,0322 mg/l/34 d (*Brachydanio rerio*) (AR)

## Korýši

 $EC_{50}$  0,062 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (AR) $EC_{50}$  0,029 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (ECHA)NOEC 0,021 mg/l/21 d (*Daphnia magna*) (ECHA, OECD 211)

## Řasy/vodní rostliny

 $E_r C_{50}$  0,026 mg/l/96 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) produkce biomasy (AR)NOEC 0,013 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) inhibice růstu (ECHA, AR)

M-faktor (akutně): 10

**Perzistence a rozložitelnost**

Stupeň biologické odbouratelnosti: &gt; 70 % /28 d (OECD 301 D) biologicky snadno odbouratelný

**Bioakumulační potenciál**

látko má nízký bioakumulační potenciál (BCF = 2,1)

**Mobilita v půdě**

na základě výsledků zkoušek (nízká desorpce) - není mobilní v půdě

**Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Jiné nepříznivé účinky***Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.***propan-2-ol (isopropanol)****Toxicita**Ryby:  $LC_{50}$  9640 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)Korýši:  $LC_{50}$  > 10000 mg/l/24 h (*Daphnia magna*) (OECD 202)Řasy/vodní rostliny:  $LC_{50}$  > 1000 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)**Perzistence a rozložitelnost**

77 % /10 d, snadno biologicky odbouratelný

**Bioakumulační potenciál**

Bioakumulace není pravděpodobná s ohledem na nízkou hodnotu log Pow: 0,05 (log Pow &lt; 1).

**Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.*12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** -**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod nebo do půdy.**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci.

Neodstraňujte vylitím do kanalizace.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

Při manipulaci s odpady se doporučuje použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

**Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):**

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 93/2016 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

14.1 <b>UN číslo</b> ADR/RID, IMDG, IATA	Směs není nebezpečnou věcí podle předpisů pro přepravu nebezpečných látek a předmětů.
14.2 <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-
14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	-
14.4 <b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	
14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ne
14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
14.7 <b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC</b>	
<b>Další údaje</b> ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH****15.1.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;

Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, 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;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

**15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)**

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE

**Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): ANO*biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech:* Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu:** 1. vydání**Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům**

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr.1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina kategorie 2
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD <sub>50</sub>	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC <sub>50</sub>	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC <sub>50</sub>	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
M	multiplikační faktor
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	sušina (dry weight)

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

**Metoda hodnocení informací**

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

**Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvedených v oddílech 2 a 3**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **Likvidátor plísní s dlouhodobým účinkem**

Datum vydání: 24. 7. 2019

Datum revize:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro školení**

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (směs je dráždivá pro kůži a pro oči a škodlivá pro vodní prostředí), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

**Doporučená omezení použití**

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

**Upozornění**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.