



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření

20.04.2023

Datum revize

-

Číslo verze

1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Látka / směs **BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí**
směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Hnojivo
Nedoporučená použití směsi
Výrobek nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
Jméno nebo obchodní jméno BROS sp. z o. o.
Adresa ul. Karpia 24, Poznań, 61-619
Poland
Telefon +48 61 826 25 12
E-mail msds@bros.pl
Distributor v ČR
Jméno nebo obchodní jméno BROS CZECH, s.r.o.,
Adresa Sokola Tůmy 1099/1, Hulváky,
709 00 Ostrava
Telefon +420 77 38 82 444
Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Jméno BROS sp. z o. o.
E-mail msds@bros.pl
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení ES č. 1272/2008
Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- 2.2. Prvky označení**
Žádné
- 2.3. Další nebezpečnost**
Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky s nejvyšší přípustnou koncentrací v pracovním prostředí

Identifikační čísla	Název složky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 10034-99-8 ES: 231-298-2	síran hořečnatý	>99	není klasifikován jako nebezpečný	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření 20.04.2023

Datum revize -

Číslo verze

1.0

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V případě nehody, pocitu nevolnosti nebo v nouzi okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud je to možné, ukažte obal nebo etiketu) nebo kontaktujte toxikologické středisko. Osoba poskytující první pomoc: Dbejte na vlastní ochranu!

Při nadýchání

Postiženého přesuňte na čerstvý vzduch a udržujte v teple a klidu.

Při styku s kůží

Důkladně omyjte velkým množstvím vody. V případě podráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí

V případě zasažení očí je vypláchněte velkým množstvím čisté vody.

Při požití

Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání

Neočekávají se

Při styku s kůží

Neočekávají se

Při zasažení očí

Neočekávají se

Při požití

Neočekávají se

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

První pomoc, dekontaminace, léčba příznaků.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

vodní sprej, suchý prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

Žádné

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru může vznikat oxid uhelnatý, oxid uhličitý a další toxické plyny. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýzy) může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj (SCBA) s rukavicemi odolnými proti chemickým látkám. Používejte samostatný dýchací přístroj a celotělový ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Postupujte podle pokynů v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a vniknutí do povrchových nebo podzemních vod.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření

20.04.2023

Datum revize

-

Číslo verze

1.0

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Výrobek vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Shromážděný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

V případě náhodného rozsypání posbírejte hnojivo bez použití jakékoli tekutiny a v případě potřeby povrch omyjte vodou.

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

Uchovávejte odděleně od potravin, na místech mimo dosah dětí, při teplotě 0°C – 30°C.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Povolené je pouze použití v souladu s označením.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry:

Směs neobsahuje žádné látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

8.2. Omezování expozice

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkami na jídlo a odpočinek si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí/obličje

Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Ochrana pokožky

Při dlouhodobém nebo opakovaném použití používejte ochranné rukavice.

Ochrana dýchacích cest

Za doporučených podmínek použití se řiďte poznámkami na označení. Používejte v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Tepelné rizika

Žádné údaje.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav	pevné - jemný krystalický prášek
Barva	bílý
Zápach	žádné údaje
Bod tání/bod tuhnutí	žádné údaje
Teplota varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu	nevztahuje se
Hořlavost	žádné údaje
Dolní a horní mez výbušnosti	žádné údaje
Teplota vzplanutí	nevztahuje se
Teplota samovznícení	žádné údaje
Teplota rozkladu	žádné údaje
pH	7,5 (5% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	žádné údaje
Rozpustnost ve vodě	žádné údaje
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (logaritická hodnota)	žádné údaje
Tlak páry	žádné údaje



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření 20.04.2023

Datum revize -

Číslo verze

1.0

Hustota a/nebo relativní hustota

0,4-0,6 g/cm³

Relativní hustota páry

žádné údaje

Vlastnosti částic

žádné údaje

9.2. Další informace

žádné údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné údaje

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Neznámá

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt je stabilní a při běžném používání nedochází k žádné degradaci. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Pokud je to vhodné, chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě běžného používání nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty jako oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Pro směs nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

síran hořečnatý

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
orální cestou	LD ₅₀	>4000 mg/kg		potkan	

Žiravost/podráždění kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Vážné poškození/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/pokožky

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Reprodukční toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

(STOT) jednorázová expozice



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření 20.04.2023

Datum revize -

Číslo verze

1.0

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

(STOT) opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

11.2. Informace o jiné nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

síran hořečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	15500 mg/l	96 hodin	Ryby (<i>Gambusia affinis</i>)	
EC ₅₀	1700 mg/l	24 hodin	Korýši (<i>Daphnia magna</i>)	
EC ₅₀	2700 mg/l	72 hodin	Řasy (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné údaje

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6. Vlastnosti endokrinních disruptorů

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

V případě vypuštění do životního prostředí: odpad zlikvidujte v souladu s místními a/nebo vnitrostátními předpisy. Postupujte v souladu s platnými předpisy o likvidaci odpadu. Nevypouštějte do kanalizace. Neznečišťujte půdu, vodní toky nebo vodoteče chemikáliemi nebo použitou nádobou. Obal výrobku a zbytky výrobku by měly být odstraněny bezpečným způsobem a zlikvidovány u příslušné společnosti s licencí na zneškodňování nebezpečného odpadu. Nemíchejte s domovním odpadem. Nádobu nepoužívejte opakovaně.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 94/62/ES ze dne 20. prosince 1994 o obalech a odpadech z obalů

Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení určitých směrnic

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 477/2001 Sb., Zákon č. 541/2020 Sb.

Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhají přepravním předpisům

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nerelevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nerelevantní

14.4. Obalová skupina

Nerelevantní



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření 20.04.2023

Datum revize -

Číslo verze

1.0

- 14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí**
ne
- 14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Viz oddíl 4 až 8
- 14.7. **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
Nerelevantní

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí.

Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 ze dne 4. září 2017, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012.

Nařízení Komise (EU) 2018/605 ze dne 19. dubna 2018, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (přepřelované znění).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1009 ze dne 5. června 2019, kterým se stanoví pravidla pro dodávání hnojivých výrobků EU na trh a kterým se mění nařízení (ES) č. 1069/2009 a (ES) č. 1107/2009 a zrušuje nařízení (ES) č. 2003/2003.

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Žádné údaje

ODDÍL 16: Další informace

Další důležité informace o ochraně lidského zdraví

Výrobek nesmí být – pokud to není výslovně schváleno výrobcem/dovozcem – používán k jiným účelům, než je uvedeno v oddíle 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Vysvětlení zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Koncentrace látky při které je zasaženo 50% populace
CLP	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	Evropský seznam existujících komerčních chemických látek
EmS	Nouzový plán
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní kodex pro konstrukci a vybavení lodí přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Kodex o nebezpečném zboží v mezinárodní námořní přepravě
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci
IUPAC	Mezinárodní unie čistě a aplikované chemie
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878 v platném znění

BOPON hořká sůl na jehličnany proti hnědnutí jehličí

Datum vytvoření 20.04.2023

Datum revize -

Číslo verze

1.0

LD₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
Log Kow	Rozdělovací koeficient oktanol/voda
LZO	Těkavé organické sloučeniny
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
OEL	Limity expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické
ppm	Částic na milion
REACH	Registrace, hodnocení, autorizace a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečného zboží po železnici
UE	Evropská unie
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzato z Předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VPvB	Velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Pokyny pro školení

Informujte personál o doporučených způsobech použití, povinných ochranných pomůckách, první pomoci a zakázaných způsobech zacházení s výrobkem.

Doporučená omezení použití

Žádné údaje

Informace o zdrojích dat použitých k sestavení bezpečnostního listu

REGULATION (EC) No. 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL as amended. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, jsou-li k dispozici – informace z registračních dokumentací.

Další informace

Postup klasifikace - metoda výpočtu

Prohlášení

Bezpečnostní list poskytuje informace zaměřené na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Informace by neměly být chápány jako záruka vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.