

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

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

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Látka / směs Magnesal směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Potravinářská přídatná látka.  
**Hlavní zamýšlené použití**  
F Směsi pro další formulaci  
**Nedoporučená použití směsi**  
---
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno Macco Organiques, s.r.o.  
Adresa Zahradní 1938/46c, Bruntál 1, 792 01  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 26819210  
DIČ CZ26819210  
Telefon +420 555 530 300  
E-mail macco@macco.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Petr Ševčík  
E-mail petr.sevcik@macco.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
- 2.2. Prvky označení**  
**Signální slovo**  
žádné
- 2.3. Další nebezpečnost**  
Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- 3.2. Směsi**  
**Chemická charakteristika**  
Směs níže uvedených látek a příměsí.  
**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7791-18-6 ES: 232-094-6 Registrační číslo: 01-2119485597-19-0001	Chlorid hořečnatý hexahydrát	75-85	není klasifikována jako nebezpečná	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7447-40-7 ES: 231-211-8 Registrační číslo: -----	chlorid draselný	5-22	není klasifikována jako nebezpečná	
Index: 017-014-00-8 CAS: 12125-02-9 ES: 235-186-4 Registrační číslo: 01-2119487950-27-0000	chlorid amonný	3-17	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1410 mg/kg TH	1, 2

### Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

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

#### Při vdechnutí

Neočekávají se.

#### Při styku s kůží

Neočekávají se.

#### Při zasažení očí

Neočekávají se.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýhací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě prachu v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvečeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
chlorid amonný (dýmy) (CAS: 12125-02-9)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>

#### Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

#### DNEL

chlorid amonný					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	33,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	128,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	9,4 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	55,2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	11,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### chlorid amonný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	55,2 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		

### chlorid draselný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1064 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	5325 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	303 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	910 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	273 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1365 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	91 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	455 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		

### Chlorid hořečnatý hexahydrát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	15 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní	Výpočet hodnoty	CSR

### PNEC

#### chlorid amonný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	16,2 mg/l		
Sladkovodní prostředí	0,25 mg/l		
Mořská voda	0,025 mg/l		
Půda (zemědělská)	50,7 mg/kg sušiny půdy		

#### chlorid draselný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	100 µg/l		
Voda (občasný únik)	1 mg/l		
Mořská voda	100 µg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### Chlorid hořečnatý hexahydrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	6,85 mg/l	Výpočet hodnoty	CSR
Mořská voda	0,685 mg/l	Výpočet hodnoty	CSR
Voda (občasný únik)	11,7 mg/l	Výpočet hodnoty	CSR
Sladkovodní sedimenty	616,9 mg/kg sušiny sedimentu	Výpočet hodnoty	CSR
Mořské sedimenty	61,69 mg/kg sušiny sedimentu	Výpočet hodnoty	CSR

#### 8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

##### Ochrana dýchacích cest

Není nutná.

##### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

##### 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

Skupenství	pevné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	117 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nelze určit – nastává rozklad
Hořlavost	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	120 °C
pH	5,5-7 (5% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	neaplikovatelné
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	údaj není k dispozici
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

#### 9.2. Další informace

neuvedeno

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. 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 žádné toxikologické údaje k dispozici. Vdechování prachu nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Magnesal								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		14388 mg/kg				Výpočet hodnoty	

chlorid amonný								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	1410 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		ECHA
Dermálně	LD <sub>50</sub>	EU B.3	>2000 mg/kg TH	24 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		ECHA
Inhalačně (aerosoly)	LC <sub>50</sub>	OECD 433	>3,6 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	M		ECHA
Intravenózně	LC <sub>50</sub>		353 mg/kg TH		Myš			ECHA
Orálně	ATE		1410 mg/kg TH					

chlorid draselný								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		3020 mg/kg		Krysa	F		

Chlorid hořečnatý hexahydrát								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 423	>5000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentální	CSR
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg TH	24 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentální	CSR

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí		24 hodin	Králík	ECHA

chlorid draselný					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Nedráždí	in vivo		Králík	

Chlorid hořečnatý hexahydrát					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404	15 minut	Člověk	CSR

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí	OECD 405	24 hodin	Králík	ECHA

chlorid draselný					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí		24 hodin	Králík	

Chlorid hořečnatý hexahydrát					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405	72 hodin	Králík	CSR

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Není senzibilizující	OECD 406	24 hodin	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	F	ECHA

Chlorid hořečnatý hexahydrát						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Bez efektu	OECD 406	48 hodin	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	F	CSR

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471	72 hodin		Bakterie (Salmonella typhimurium)		ECHA
Negativní	OECD 474	4 dny (1 hod/den)		Myš	M	ECHA

Chlorid hořečnatý hexahydrát						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 476			Myš (lymfom)		
Negativní	OECD 474	24 hodin		Myš	M	

### Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	OECD 451	>1104,6 mg/kg TH/den	30 měsíců (7 dní/týden)	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	ECHA

chlorid draselný								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1820 mg/kg TH/den	2 roky (7 dní/týden)	Není karcinogenní	Krysa	F/M	

Chlorid hořečnatý hexahydrát								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	OECD 453	3370 mg/kg TH/den	96 týdnů (7 dní/týden)	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	

### Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

chlorid amonný							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL (P/F <sub>1</sub> )	OECD 422	1500 mg/kg TH/den	6 týdnů (7 dní/týden)	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

chlorid draselný							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Maternální toxicita	NOAEL		310 mg/kg TH/den	15 dní (7 dní/týden)	Bez efektu	Krysa	
Vývojová toxicita	NOAEL		310 mg/kg TH/den	15 dní (7 dní/týden)	Bez efektu	Krysa	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### Chlorid hořečnatý hexahydrát

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost	NOAEL (P/F <sub>1</sub> )	OECD 422	1000 mg/kg TH/den	28 dní (7 dní/týden)	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	800 mg/kg TH/den	20 dní (7 dní/týden)	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Toxicita opakované dávky

#### chlorid amonný

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	Snížená tělesná hmotnost	OECD 408	1695,7 mg/kg TH/den	13 týdnů (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	ECHA

#### chlorid draselný

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	Bez efektu		1820 mg/kg TH/den	2 roky (7 dní/týden)	Krysa	M	

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

#### chlorid amonný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		42,91 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda		
EC <sub>50</sub>		98,5 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia acanthina)	Sladká voda		
EC <sub>50</sub>		1300 mg/l	5 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)	Sladká voda		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření 01.06.2021  
Datum revize 30.08.2024

Číslo verze 1.3

### chlorid amonný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	OECD 209	1310 mg/l	30 minut	Bakterie	Aktivovaný kal		
LC <sub>50</sub>		163 mg/kg sušiny půdy	14 dní	Mikroorganismy (Eisenia fetida)			

### chlorid draselný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	880 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda		
EC <sub>50</sub>	OECD 202	660 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda		
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)			
EC <sub>50</sub>	OECD 209	>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal		

### Chlorid hořečnatý hexahydrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		4525 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	Experimentálně	CSR
LC <sub>50</sub>	EPA OPPTS 850.1075	23420 mg/l	48 hodin	Ryby	Slaná voda	Experimentálně	CSR
EC <sub>50</sub>		1171 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně	CSR
LC <sub>50</sub>		6959 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Americamysis bahia)	Slaná voda	Experimentálně	CSR
NOEC	OECD 209	900 mg/l	3 hodiny	Vodní mikroorganismy	Aktivovaný kal		

### Chronická toxicita

#### chlorid amonný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		4,28 mg/l	30 dní	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda		
NOEC		2,52 mg/l	70 dní	Bezobratlí (Hyalomma azteca)	Sladká voda		

#### Chlorid hořečnatý hexahydrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		341 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně	CSR
NOEC	OECD 201	213,5 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	Experimentálně	CSR

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

06 03 14 Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13

#### Kód druhu odpadu pro obal

06 03 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, 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).

#### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

chlorid amonný

Omezení	Omezující podmínky
65	<p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat ve směsích celulózové izolace nebo v předmětech celulózové izolace po dni 14. července 2018, s výjimkou případu, kdy emise amoniaku z těchto směsí nebo předmětů vedou ke koncentraci nižší než 3 ppm objemových (2,12 mg/m<sup>3</sup>) za zkušebních podmínek uvedených v odstavci 4.</p> <p>Dodavatel směsi celulózové izolace obsahující anorganické amonné soli musí informovat příjemce nebo spotřebitele o maximální přípustné míře zátěže směsi celulózové izolace, vyjádřené v tloušťce a hustotě.</p> <p>Následný uživatel směsi celulózové izolace obsahující anorganické amonné soli musí zajistit, aby maximální přípustná míra zátěže sdělená dodavatelem nebyla překročena.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na uvádění na trh směsí celulózové izolace určených pro použití výhradně k výrobě předmětů celulózové izolace nebo na použití uvedených směsí ve výrobě předmětů celulózové izolace.</p> <p>3. V případě, že některý členský stát ke dni 14. července 2016 zavedl vnitrostátní prozatímní opatření, která byla schválena Komisí podle čl. 129 odst. 2 písm. a), se ustanovení odstavců 1 a 2 použijí od uvedeného data.</p> <p>4. Dodržování emisního limitu uvedeného v odst. 1 prvním pododstavci musí být prokázáno v souladu s technickou specifikací CEN/TS 16516 upravenou takto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) zkouška musí trvat alespoň 14 dní namísto 28 dní;</li><li>(b) emise amoniaku musí být v průběhu zkoušky měřeny alespoň jednou denně;</li><li>(c) emisní limit nesmí být dosažen nebo překročen v žádném měření vykonaném během zkoušky;</li><li>(d) relativní vlhkost musí činit 90 % namísto 50 %;</li><li>(e) k měření emisí amoniaku musí být použita vhodná metoda;</li><li>(f) během odběru vzorků směsí nebo předmětů celulózové izolace, které mají být předmětem zkoušky, musí být zaznamenána míra zátěže, vyjádřená v tloušťce a hustotě.</li></ul>

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliónina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 1.3 nahrazuje verzi BL z 04.09.2023. Změny byly provedeny v oddílech 1, 3, 8, 11, 12 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## Magnesal

Datum vytvoření	01.06.2021	Číslo verze	1.3
Datum revize	30.08.2024		

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.