

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Tvar / smjesa Otopina magnezijevog sulfata  
Kemijski naziv tvar  
CAS broj voda  
Broj EZ (EINECS) 7732-18-5  
231-791-2

#### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

##### Predviđena namjena tvari

Aktivna farmaceutska tvar. Dodatak hrani.

##### Nedozvoljeno korištenje tvari

---

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### Proizvođač

Ime ili tvrtka Macco Organiques, s.r.o.  
Adresa Zahradní 1938/46c, Bruntál 1, 792 01  
Republika Češka  
Identifikacijski broj (ID) 26819210  
PDV id. broj CZ26819210  
Telefon +420 555 530 300  
E-pošta macco@macco.cz

##### Osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list

Ime Petr Ševčík  
E-pošta petr.sevcik@macco.cz

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112  
Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Tvar nije razvrstana kao opasna prema propisu (EZ) 1272/2008.

##### Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci

Nisu specifikirani.

##### Najvažniji štetni učinci na zdravlje i okoliš

Nisu specifikirani.

#### 2.2. Elementi označivanja

##### Oznaka opasnosti

nema

#### 2.3. Ostale opasnosti

Tvar nema svojstva endokrinog poremećaja sukladno kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi delegirane Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605. Tvar ne zadovoljava kriterij za PBT ili vPvB sukladno Aneksu XIII uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmijenjene i dopunjene. Ne sadrži komponente PMT/vPvM.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Tvari

##### Kemijska svojstva

Tvar specifikirana u nastavku.

Identifikacijski brojevi	Naziv tvari	Sadržaj u % težine	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Nap.
CAS: 7732-18-5 EZ: 231-791-2	glavni sastojak tvari voda	75	nije klasificiran kao opasan	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

Identifikacijski brojevi	Naziv tvari	Sadržaj u % težine	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Nap.
CAS: 7487-88-9 EZ: 231-298-2 Broj registracije: 01-2119486789-11-0032	Magnezijev sulfat	25-26	nije klasificiran kao opasan	

Puni tekst svih klasifikacija i standardnih rečenica o opasnosti naveden je u odjeljku 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Povedite računa o vlastitoj sigurnosti. U slučaju gubitka svijesti nemojte davati hranu na usta. Ukoliko se očituju bilo kakvi zdravstveni problemi ili imate dvojbi, izvijestite liječnika i pokažite mu informacije iz ovog sigurnosno-tehničkog lista.

##### Ako se udiše

Odmah obustavite izlaganje; ozlijeđenu osobu iznesite na svjež zrak.

##### U slučaju dodira s kožom

Skinite kontaminiranu odjeću. I oprati je prije ponovne uporabe. Zahvaćeno područje ispirajte velikom količinom vode, ako je moguće mlake. Pružite medicinski tretman ako ustraje nadražaj kože.

##### U slučaju dodira s očima

Odmah isperite oči mlazom tekuće vode, otvorite očne kapke (ako je potrebno uporabite silu); odmah izvadite kontaktne leće ako ih ozlijeđena osoba nosi. Ni u kakvom slučaju se ne smije vršiti neutralizacija! Pružite medicinski tretman, ako je moguće specijalistički.

##### Ako se proguta

Usta ispirati čistom vodom. NEMOJTE IZAZIVATI POVRAĆANJE! U slučaju problema potražite medicinsku pomoć.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

##### Ako se udiše

Nije očekivano.

##### U slučaju dodira s kožom

Moguć nadražaj.

##### U slučaju dodira s očima

Moguć nadražaj.

##### Ako se proguta

Nadražaj, mučnina.

#### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma. Učinci akutne toksičnosti magnezija djelomično se ublažavaju primjenom kalcijevog tartarata.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva za gašenje

Smjestite dijelove za gašenje prema lokaciji plamena. Pjena otporna na alkohol, ugljikov dioksid, prah, vodeni mlaz, vodena magla.

##### Neprikladna sredstva za gašenje

Voda - puni mlaz.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nezapaljiv. Na visokim temperaturama dolazi do razgradnje, pri čemu nastaje plin sumporni dioksid.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Samostalni uređaj za disanje (SCBA) s rukavicama otpornim na kemikalije. Nositi samostalni aparat za disanje i potpunu zaštitnu odjeću.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Spriječite kontakt s kožom i očima. Omogućite dostatnu ventilaciju. Slijedite upute iz odjeljaka 7 i 8.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječite kontaminaciju tla i prodiranje u površinu ili podzemne vode.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Mala količina proizvoda može se obrisati suhom tkaninom. Prosuti proizvod treba se prekriti odgovarajućim (nezapaljivim) apsorbirajućim materijalom (pijesak, dijatomejska zemlja, zemlja i drugi odgovarajući upijajući materijali); kako bi bio smješten u dobro zatvorene spremnike i uklonjen prema uputama iz Odjeljka 13. Nakon uklanjanja proizvoda isperite kontaminirano mjesto koristeći obilnu količinu vode.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti odjeljke 7. 8 i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristite osobnu zaštitnu opremu, kao što je navedeno u Odjeljku 8. Pridržavajte se važećih pravnih propisa o sigurnosti i zaštiti zdravlja. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u čvrsto zatvorenim spremnicima u hladnim, suhim i dobro ventiliranim područjima namijenjenim za tu svrhu.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

nije navedeno

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Nije navedeno.

#### DNEL

Magnezijev sulfat				
Radnici / potrošači	Put izloženosti	Vrijednost	Učinak	Izvor
Radnici	Dermalno	21 mg/kg t.m./dan	Sistemske kronične učinke	CSR
Radnici	Inhalacijskim putem	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Sistemske kronične učinke	CSR
Potrošači	Dermalno	12,8 mg/kg t.m./dan	Sistemske kronične učinke	CSR
Potrošači	Inhalacijskim putem	11,1 mg/m <sup>3</sup>	Sistemske kronične učinke	CSR
Potrošači	Oralno	12,8 mg/kg t.m./dan	Sistemske kronične učinke	CSR

#### PNEC

Magnezijev sulfat		
Put izloženosti	Vrijednost	Izvor
Slatkovodni okoliš	0,68 mg/l	CSR
Morska voda	0,068 mg/l	CSR
Voda (povremeno istjecanje)	6,8 mg/l	CSR
Slatkovodni sedimenti	10 mg/l	CSR

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja

30. 09. 2025.

Broj verzije

1.0

### 8.2. Nadzor nad izloženosti

Pridržavajte se uobičajenih mjera namijenjenih za zaštitu zdravlja na radnom mjestu, posebice onih o dobroj ventilaciji. Osigurati tuševe i mogućnost ispiranje očiju. Ne smijete jesti, piti niti pušiti tijekom rada. Temeljito operite ruke vodom i sapunom nakon rada i prije pauza za obrok i odmor.

#### Zaštita očiju/lica



Zaštitne naočale ili štitnik za lice (na temelju prirode izvođenih radova).

#### Zaštita kože



Prilikom dugotrajnog ili ponavljajućeg rukovanja, koristite zaštitne rukavice. HRN EN ISO 374:2016.

#### Zaštita dišnog sustava



U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

#### Termalna opasnost

Nije dostupno.

#### Nadzor nad izloženosti okoliša

Pridržavajte se uobičajenih mjera za zaštitu okoliša, vidjeti Odjeljak 6.2.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bijela
Miris	bez mirisa
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	103 °C
Zapaljivost	nije zapaljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	neprimjenjivo
Plamište	neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	neprimjenjivo
Temperatura raspadanja	nije određeno
pH	5-9,2 (5% otopina pri 20 °C)
Kinematička viskoznost	6,223 mm <sup>2</sup> /s pri 40 °C
Topljivost u vodi	lako se rastapa u hladnoj vodi
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	neprimjenjivo
Tlak pare	podatak nije dostupan
Gustoća i/ili relativna gustoća	
gustoća	1,2961 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relativna gustoća pare	neprimjenjivo
Svojstva čestica	neprimjenjivo
Oblik	tekućina

### 9.2. Ostale informacije

Oksidirajuća svojstva Nije oksidacijski.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

nije navedeno

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nepoznato.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod je stabilan i prilikom normalne uporabe ne dolazi do razgradnje.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

---

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nije razvijeno pri normalnim uporabama. Na visokim temperaturama mogu se stvarati nadražujući ili otrovni plinovi. Sumporni oksidi.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Za ovu tvar nema dostupnih toksikoloških podataka.

#### Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat							
Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol	Izvor
Oralno	LD <sub>50</sub>	OECD 425	>2000 mg/kg		Štakor (Rattus norvegicus)	F/M	CSR
Dermalno	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg	24 sati	Štakor (Rattus norvegicus)	F/M	CSR

#### Nagrizanje ili nadraživanje kože

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat					
Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Izvor
Koža	Nije nadražujuće	EU B.46	5 minuta	Čovjek	CSR

#### Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat					
Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Izvor
Oko	Nije nadražujuće	OECD 429	72 sati	Zec	CSR

#### Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat						
Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol	Izvor
Dermalno	Nije senzibilizirajuće	OECD 429	6 dana (1., 2., 3. dana/tjedana)	Miš	F	CSR

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat						
Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Vrsta	Spol	Izvor
Negativno	OECD 471			Bakterije (Salmonella typhimurium)		CSR
Negativno	OECD 476	3 sata		Miš (limfom)		CSR

### Karcinogenost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat								
Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Ishod	Vrsta	Spol	Izvor
Oralno	NOAEL	OECD 453	284 mg/kg t.m./dan	104 dana (7 dana/tjedan)	Bez efekta	Štakor (Rattus norvegicus)	F/M	CSR

### Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Magnezijev sulfat								
Učinak	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Ishod	Vrsta	Spol	Izvor
Učinci na plodnost	NOAEL (P/F <sub>1</sub> )	OECD 422	1500 mg/kg t.m./dan	28 dana (7 dana/tjedan a)	Bez efekta	Štakor (Rattus norvegicus)	F/M	CSR
Razvojna toksičnost	NOAEL	OECD 422	1500 mg/kg t.m./dan	28 dana (7 dana/tjedan a)	Bez efekta	Štakor (Rattus norvegicus)	F	CSR

### STOT – jednokratno izlaganje

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

### STOT – ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

### Toksičnost nakon ponavljane primjene

Magnezijev sulfat								
Put izloženosti	Parametar	Ishod	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol	Izvor
Oralno	NOAEL	Bez efekta	OECD 422	1500 mg/kg t.m./dan	28 dana (7 dana/tjedana)	Štakor (Rattus norvegicus)	F/M	CSR

### Opasnost od aspiracije

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

#### Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente koje mogu uzrokovati poremećaj rada endokrinog sustava za čovjeka.

#### Ostale informacije

nije navedeno

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Akutna toksičnost

Magnezijev sulfat					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Izvor
LC <sub>50</sub>	680 mg/l	96 sati	Ribe (Pimephales promelas)	Slatka voda	CSR
LC <sub>50</sub>	720 mg/l	48 sati	Dafnija (Daphnia magna)	Slatka voda	CSR
NOEC	100 mg/l		Mikroorganizmi	Aktivirani mulj	

#### Kronična toksičnost

Magnezijev sulfat					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Izvor
NOEC	100 mg/l	18 dana	Alge i druge vodene biljke (Chlorella vulgaris)	Slatka voda	CSR

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Podaci za tvar nisu dostupni.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Podaci za tvar nisu dostupni.

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente PMT/vPvM.

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente PBT/vPvB.

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente koje mogu uzrokovati poremećaj rada endokrinog sustava u okolišu.

### 12.7. Ostali štetni učinci

Nije dostupno.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Opasnost od zagađenja okoliša; odložiti na otpad sukladno lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Sav neiskorišteni proizvod i kontaminirajuće pakiranje moraju biti stavljeni u označene spremnike za sakupljanje otpada i predati radi odlaganja osobi ovlaštenoj za uklanjanje otpada (specijaliziranoj tvrtki) koja ima ovlasti za te radnje. Ne smijete prazniti neuporabljivi proizvod u odvodne sustave. Proizvod se ne smije odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti kao peći za spaljivanje otpada radi proizvodnje energije ili se mogu ostaviti na otpad uz odgovarajuću klasifikaciju. Savršeno očišćeni spremnici mogu se predati na recikliranje.

#### Pravni propisi o otpadima

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015). Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21). Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu, izmijenjena i dopunjena. Odluka 2000/532/EZ koja utvrđuje popis otpada, izmijenjena i dopunjena.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

### Kód vrste otpada

06 03 14 ostale krute soli i otopine nespomenute u 06 03 11 i 06 03 13

### Kód vrste otpada za ambalažu

06 03 00 Otpad od PFOP soli i njihovih otopina i metalnih oksida

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ne podliježe propisima o prijevozu

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

nije relevantno

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

nije relevantno

### 14.4. Skupina pakiranja

nije relevantno

### 14.5. Opasnosti za okoliš

nije relevantno

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Reference u odjeljcima 4 do 8.

### 14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije relevantno

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, 47/2014, 61/2017, 118/2018). Zakon o provedbi Uredbe CLP nadopuna (NN 18/2013). Zakon o provedbi Uredbe REACH izmjene (NN 18/2013). Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20). Zakon o provedbi Uredbe CLP (NN 50/2012). Zakon o provedbi Uredbe REACH-a (NN 53/2008). Zakon o zdravstvenoj zaštiti NN 100/18, 125/19, 147/20. Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ, dopunjene i izmijenjene. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH).

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Provedena je procjena kemijske sigurnosti (CSR).

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Ostale informacije koje su bitne za sigurnost i zaštitu ljudskog zdravlja

Korisnik ima odgovornost pridržavati se svih propisa vezanih za zaštitu zdravlja.

### Objašnjenje ili popis kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu

ADR	Sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
BCF	Faktor biokonzentracije
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
EINECS	Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
EmS	Postupci za hitne slučajeve za brodove koji prevoze opasne tvari
EU	Europska Unija
EuPCS	Europski sustav kategorizacije proizvoda
EZ	EZ broj je brojčana identifikacijska oznaka tvari na popisu EZ
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	Međunarodna udruga za zračni prijevoz
IBC	Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije
ICAO	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## Otopina magnezijevog sulfata

Datum kreiranja	30. 09. 2025.	Broj verzije	1.0
-----------------	---------------	--------------	-----

IMDG	Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
INCI	Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUPAC	Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
LC <sub>50</sub>	Smrtonosna koncentracija tvari pri kojoj je moguće očekivati smrtnost 50% populacije
LD <sub>50</sub>	Smrtonosna doza tvari pri kojoj je moguće očekivati smrtnost 50% populacije
log Kow	Koeficijent raspodjele oktanol-voda
NOAEL	Najviša doza koja ne uzrokuje štetan učinak (nikakva oštećenja)
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OEL	Limiti ekspozicije na radnom mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična
PMT	Postojana, mobilna i toksična
ppm	Dijelova na milijun
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Uredba o međunarodnom prijevozu opasnih tereta željeznicom
UN broj	Četveroznamenkasti identifikacijski broj tvari ili proizvoda preuzet iz Modela propisa UN-a
UVCB	Tvar nepoznatog ili promjenjivog sastava, složeni reakcijski proizvodi i biološki materijali
vPvB	Vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
vPvM	Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar

### Naputci za obuku

Izvijestite osoblje o preporučenim načinima uporabe, obveznoj zaštitnoj opremi, prvoj pomoći i zabranjenim načinima rukovanja proizvodom.

### Preporučena ograničenja korištenja

nije navedeno

### Informacije o izvorima podataka korištenih pri izradi sigurnosno-tehničkog lista

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA (REACH), izmijenjena i dopunjena. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Podaci od proizvođača o tvari / smjesi, ako su dostupi - informacije iz registracijskih dosjea.

### Izjava

Sigurnosno-tehnički list pruža informacije usmjerene na osiguranje sigurnosti i zaštite zdravlja na radnom mjestu kao i zaštitu okoliša. Pružene informacije podudaraju se s trenutačnim statusom znanja i iskustva i sukladne su važećim pravnim propisima. Ove informacije ne smiju se shvatiti kao jamstvo za prikladnost i uporabljivost proizvoda za određenu namjenu.