



EPSO Top®

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
Dátum vydania: 19. 10. 2021 Dátum spracovania: 31. 8. 2022 Nahrádza verziu: 19. 10. 2021 Znenie: 20.1

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Látka
Obchodné meno	: EPSO Top®
č.v ES	: 231-298-2
č. CAS	: 10034-99-8
Typ produktu	: Hnojivo
Hrubý vzorec	: MgSO ₄ • 7H ₂ O
Výnimky v registrácii REACH	: Oslobodené od záznamu REACH

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Použitie látky/zmesi : Hnojivá

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

K+S Minerals and Agriculture GmbH
Bertha-von Suttner-Str. 7
34131 Kassel - Deutschland
T +49 561 9301- 0
info@k-plus-s.com - www.kpluss.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : V prípade chemického tiesňového stavu volajte ... nonstop
V rámci USA a Kanady: +1 800 424 - 9300
Mimo USA a Kanadu: +1 703 741 - 5970
(priateľné sú aj volania na účet volaného)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Na základe našich vedomostí tento produkt nepredstavuje osobitné riziko pod podmienkou dodržania všeobecných pravidiel priemyselnej hygieny.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Štítkovanie sa neuplatňuje

2.3. Iná nebezpečnosť

Komponent

Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
---	---

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Typ látky	: Jednozložkovú
Názov	: EPSO Top
č. CAS	: 10034-99-8
č.v ES	: 231-298-2

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Heptahydrát síranu horečnatého	(č. CAS) 10034-99-8 (č.v ES) 231-298-2	≥ 90	Neklasifikovaný

3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Pri akejkoľvek pochybnosti, alebo ak symptómy naďalej pretrvávajú, privolajte lekára.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Používajte adekvátne prostriedky na boj proti okolitému požiaru. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Vodná tryska.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu	: Možné uvoľnenie toxických dymov.
------------------------------	------------------------------------

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.
Iné informácie	: Zabráňte, aby požiar na vode prenikla do odtokov alebo vodných tokov. Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte akémukoľvek prieniku do odpadov alebo vodných tokov. Zabráňte prieniku do pôdy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy : Prípravok mechanicky sústreďte na jedno miesto.
Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Opatrenia na bezpečnú manipuláciu: Pozri časť 7. Noste ochranný odev (pozri kapitolu 8). Pre viac informácií pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie.
Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : Uchovajte mimo potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Priemyselné použitia.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Bezpečnostné okuliare. EN 166

8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev. EN 340

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice. V prípade opakovaného alebo dlhšieho kontaktu noste rukavice. Rukavice z nitrilovej gumeny. Protective gloves against chemicals (EN 374). Výber správnych rukavíc nezávisí len od typu materiálu, ale tiež od ďalších znakov kvality, ktoré sa líšia pri každom výrobcovi.

8.2.2.3. Ochrana dýchania

Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj. Uvoľnenie prachu: maska proti prachu typu P2. EN 143.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Tuhé
Farba	: biela farba.
Výzor	: Crystalline powder.
Molekulárna hmotnosť	: 246,47 g/mol
Čuch	: v malom množstve neexistuje.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: 770 °C
Teplota tuhnutia	: Neuplatňuje sa
Bod varu	: Nie je dostupné
Horľavosť	: Nehorľavý
Explozívne vlastnosti	: Produkt nie je výbušný. Nie je klasifikovaný podľa nariadenia (EÚ) 2019-1148.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Neoxidujúci materiál.
Limity výbušnosti	: Neuplatňuje sa
Dolná hranica výbušnosti	: Neuplatňuje sa

Horná hranica výbušnosti	: Neuplatňuje sa
Bod vzplanutia	: Neuplatňuje sa
Teplota samovznietenia	: Neuplatňuje sa
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: ≈ 8
pH roztok	: 8 – 11 % Vodný roztok
Viskozita, kinematický	: Neuplatňuje sa
Rozpustnosť	: Voda: 26,3 %
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: Nie je dostupné
Tlak pary pri 50 °C	: Nie je dostupné
Hustota	: 1,7 g/cm ³
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: Neuplatňuje sa
Veľkosť častíc	: Nie je dostupné
Rozloženie veľkosti častíc	: Nie je dostupné
Tvar častíc	: Nie je dostupné
Pomer strán častíc	: Nie je dostupné
Stav agregácie častíc	: Nie je dostupné
Stav aglomerácie častíc	: Nie je dostupné
Špecifické povrchové plochy častíc	: Nie je dostupné
Prašnosť častíc	: Nie je dostupné

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Zjavná hustota : ≈ 980 kg/m³

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7).

10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný

Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)

LD50 orálne potkan	> 4000 mg/kg (Rat, Oral)
--------------------	--------------------------

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Neklasifikovaný pH: ≈ 8
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný pH: ≈ 8
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný
Karcinogenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný

EPSO Top® (10034-99-8)

Viskozita, kinematický	Neuplatňuje sa
------------------------	----------------

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Ekológia - všeobecne	: Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Neklasifikovaný

Nie je ľahko rozložiteľná

Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)

LC50 - Ryby [1]	15500 mg/l (96 h, <i>Gambusia affinis</i> , Anhydrous form)
EC50 - Kôrovce [1]	1700 mg/l (24 h, <i>Daphnia magna</i> , Anhydrous form)
EC50 72h - Riasy [1]	2700 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i> , Anhydrous form)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)**

Perzistencia a degradovateľnosť	Biodegradability: not applicable.
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSK (% z DThO)	Not applicable

12.3. Bioakumulačný potenciál**Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)**

Bioakumulačný potenciál	No bioaccumulation data available.
-------------------------	------------------------------------

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Komponent**

Heptahydrát síranu horečnatého (10034-99-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
---	---

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Metódy spracovania odpadu : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.4. Obalová skupina				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**Pozemná doprava**

Neuplatňuje sa

Lodná doprava

Neuplatňuje sa

Letecká preprava

Neuplatňuje sa

Vnútrozemská preprava

Neuplatňuje sa

Železničná doprava

Neuplatňuje sa

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Žiadne obmedzenia podľa prílohy XVII REACH

EPSO Top® nie je v kandidátskom zozname REACH

EPSO Top® nie je v zozname prílohy XIV REACH

EPSO Top® nepodlieha Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok.

EPSO Top® nepodlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

15.1.2. Národné predpisy

Nemecko

Employment restrictions

: Dodržiavať podmienky podľa Zákon o ochrane pracujúcich matiek (MuSchG)
Dodržiavať podmienky podľa Zákon o ochrane mladých ľudí v zamestnaní (JArbSchG)

Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK)

: WGK 1, slabo znečisťuje vodu (Klasifikácia podľa AwSV; Identifikačné číslo 366)

Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

: Nepodlieha Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

Skladovacia skupina (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Nehorľavé tuhé látky

Spoločný odkladací stôl

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zákaz spoločného skladovania pre

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

Spoločné skladovanie s obmedzeným povolením pre

: LGK 4.1A, LGK 5.1C

Povolené spoločné skladovanie pre

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Holandsko

Kategória ABM

: B(4) - nízke riziko pre vodné organizmy

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Látka sa nenachádza v zozname

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: Látka sa nenachádza v zozname

Švajčiarsko

Trieda skladovania (LK)

: NG - Nie je nebezpečný

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy:

ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
-----	--

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvožené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvozená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Karta bezpečnostných údajov (SDS) K+S, EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.