



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : EPSO Top®

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : hnojiva

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : K+S KALI GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel
Německo
Telefonní : +49-(0)561-9301-0
Fax : +49-(0)561-9301-1753
E-mailová adresa : info@kali-gmbh.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Giftinformationszentrale Nord, Göttingen, Germany
Telefonní: +49 (0)551 19240

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace(67/548/EHS,1999/45/ES)

Není nebezpečnou látkou nebo směsí podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.

2.2 Prvky označení

Označení(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Označení podle směrnic ES (67/548/EHS)

Další informace : V souladu se směrnicemi EK nebo příslušnými národními zákony nemusí být výrobek označen.

2.3 Další nebezpečnost

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu ani toxickou (PBT).
Tato látka není považována za příliš stálou ani za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

3. Složení/ informace o složkách

3.1 Látky

Chemický název	Č. CAS Č. EINECS / Č. ELINCS	Koncentrace [%]
----------------	---------------------------------	-----------------



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

Magnesium Sulphate Heptahydrate (MgSO ₄ ·7H ₂ O)	10034-99-8 231-298-2	> 99
---	-------------------------	------

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
- Při styku s kůží : Opláchněte vodou.
- Při styku s očima : Při vniknutí do očí pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Při požití : Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Požití může vyvolat tyto symptomy:
Průjem

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na toxikologické informační středisko.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Tento výrobek není hořlavý.
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
- Nevhodná hasiva : žádný

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.
Oxidy síry

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče : Ochrana dýchacích cest
- Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

Opatření na ochranu osob : Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechtejте vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zamette a přeneste do vhodné nádoby k likvidaci.
Po očištění spláchněte zbytky vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Je nutno vyloučit vznik prachu.
Zamezte vdechování, požití a styku s kůží a očima.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Tento výrobek není hořlavý.
Není nutno provádět žádná speciální protipožární opatření.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte na suchém místě.

Pokyny pro společné skladování : Pro skladování společně s jinými výrobky neplatí žádná speciální omezení.

Německá třída skladování : 13 Nehořlavé pevné látky

Jiné údaje : Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

: Není relevantní

8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dobré větrání.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest : Účinná protiprachová maska.

Ochrana rukou : při normálním zacházení není požadováno



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

Ochrana očí	: Ochranné brýle
Ochrana kůže a těla	: není požadováno Používejte vhodný ochranný oděv.
Hygienická opatření	: Nejezte a nepijte při používání. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.
Ochranná opatření	: Nevdechujte prach.
Omezování expozice životního prostředí	
Všeobecné pokyny	: Nenechejte vniknout do kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	: krystalický
Barva	: bílý
Zápach	: velmi slabý
pH	: cca. 8, při 25 °C, Vodný roztok
Bod tání/rozmezí bodu tání	: 770 °C
	: nepoužitelné
Bod vzplanutí	: nepoužitelné
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Tento výrobek není hořlavý.
Dolní mez výbušnosti	: nepoužitelné
Horní mez výbušnosti	: nepoužitelné
Tenze par	: nepoužitelné
Hustota	: 1,7 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě	: MgSO ₄ : 342 g/l, 20 °C
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: data neudána
Teplota samovznícení	: nepoužitelné
Teplota vznícení	: nepoužitelné
Výbušné vlastnosti	: nepoužitelné
Oxidační vlastnosti	: nepoužitelné

9.2 Další informace

Sypná měrná hmotnost	: cca. 980 kg/m ³
----------------------	------------------------------

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat

Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat : Není známo.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.
Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.
Oxidy síry

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Výrobek

- Akutní orální toxicitu : LD50: > 2.000 mg/kg, krysa, OECD 425, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Akutní inhalační toxicitu : Tyto informace nejsou k dispozici.
- Akutní dermální toxicitu : > 2.000 mg/kg, krysa, Směrnice OECD 402 pro testování, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Žiravost/dráždivost pro kůži : Výsledek: Nedráždí pokožku, EU Method B.46, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Vážné poškození očí / podráždění očí : králík, Výsledek: Nedochází k dráždění očí, Směrnice OECD 405 pro testování, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : myš, Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže., OECD Guideline 429, bezvodá látka
- Mutagenita v zárodečných buňkách
- Genotoxicitě in vitro : Výsledek: negativní, OECD 476, bezvodá látka
- Genotoxicitě in vivo : data neudána
- Karcinogenita : Tyto informace nejsou k dispozici.
Podle zkušeností není třeba očekávat
- Toxicita pro reprodukci : krysa, NOAEL: \geq 1.500 mg/kg, OECD Guideline 422, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
Hodnocení: Při pokusech se zvířaty nebyl pozorován žádný vliv na plodnost.
- Teratogenita : krysa, NOAEL: \geq 1.500 mg/kg, OECD Guideline 422, Tato



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

informace je založena na údajích o podobných látkách.

Hodnocení: Pokusy na zvířatech neukázaly žádné mutagenní nebo teratogenní účinky.

- Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : krysa, NOAEL: \geq 256 mg/kg, Směrnice OECD 453 pro testování, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Další informace : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

- Toxicita pro ryby : LC50: 680 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (střevle), Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé. : LC50: 720 mg/l, 48 h, Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Toxicita pro řasy : EC50: 2.700 mg/l, 18 d, Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy), Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- Toxicita pro bakterie : EC50: 84 mg/l, 0,5 h, Photobacterium phosphoreum

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

- Biologická odbouratelnost : nepoužitelné

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

- Bioakumulace : nepoužitelné

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

- Fyzikálně chemické způsoby likvidace : nepoužitelné

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

- Hodnocení : Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu ani toxickou (PBT).
Tato látka není považována za příliš stálou ani za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

12.6 Jiné nepříznivé účinky



EPSO Top®

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

Výrobek:

Adsorbované organicky
vázané halogeny (AOX) : nepoužitelné

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Check if agriculture use is possible.
Znečištěné obaly : Contaminated packaging should be emptied as far as possible; then it can be passed on for recycling after being thoroughly cleaned.

14. Informace pro přepravu

14.1 Pozemní doprava

ADR

Poznámky : Není nebezpečným zbožím ve smyslu výše zmíněných předpisů.
Kód omezení průjezdu tunelem : Není relevantní

14.2 Námořní doprava

IMDG

Poznámky : Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

14.3 Letecká přeprava

IATA-DGR

Poznámky : Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

14.4 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není relevantní

14.5 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

15. Informace o předpisech

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

Třída znečištění vod : WGK 1 látka mírně ohrožující vody
(Německo)

Oznamovací statut

REACH : Tato látka je vyloučena z registrace podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).



EPSO Top[®]

Verze: 3.1

Datum revize: 12.01.2012

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

16. Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.