

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006**Název výrobku: Trojitý superfosfát****revize: 4****datum vydání:****datum revize: leden 2011****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název: Trojitý superfosfát**

CAS číslo: 65996-95-4

Indexové číslo: není

Registrační číslo: 01-2119493057-33-0001

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**1.2.1. Určená použití:****Pracovníci v průmyslu:**

- a) výroba látky zahrnující manipulaci, skladování a kontrolu kvality
- b) vzorkování, nakládka, plnění, vyprazdňování, balení látky v (ne)vyhrazených zařízeních. Průmyslové prostředí
- c) přebalování do malých balení (vyhrazená plnicí linka zahrnující vážení). Průmyslové prostředí.
- d) jako meziprodukt pro syntézu jiných látek
- e) míchání hnojiv v průmyslovém prostředí zahrnující tabletování, stlačování, vytlačování, peletizaci.
- f) míchání s práškovým sádrovcem v přípravě dávek s významnou expozicí

Profesionální pracovníci:

- g) vzorkování, nakládka, plnění, vyprazdňování, balení látky v (ne)vyhrazených zařízeních. Profesionální prostředí
- h) míchání dávek s významnou expozicí, profesionální prostředí
- i) profesionální používání hnojiv obsahující TSF – venkovní míchání
- j) profesionální používání hnojiv obsahující TSF – povrchové rozprašování trubkami na otevřeném poli a ve skleníku
- k) profesionální používání hnojiv obsahující TSF – sprejování listů na otevřeném poli
- l) profesionální používání hnojiv obsahující TSF – hnojení na otevřeném poli
- m) profesionální použití práškového sádrovce obsahujícího TSF

Uživatelé:

- n) Uživatelské použití TSF hnojiv – povrchová aplikace na zahradě (pevná/kapalná hnojiva) nebo doma
- o) Uživatelské použití práškového sádrovce obsahujícího TSF

1.2.2. Nedoporučená použití: žádné**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Výrobce/dovozce/distributor:

Název společnosti: AGROPOLYCHIM JSCo

Adresa: Industrial zone, 9160, DEVNYA, Bulharsko

Tel: + 359 / 519 97 511

URL website: www.agropolychim.bgEmail: stojanov@agropolychim.bg

Osoba zodpovědná za bezpečnostní list: Eng. Miroslava Vasileva, eng. Chemical processes

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

telefon (24 hodin/den) +420 224 919 293; +420 224 915 402; +420 2/24 914 575; +420 224 971 111

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006

Název výrobku: **Trojítý superfosfát**
 datum vydání:

revize: 4
 datum revize: leden 2011

2.1 Klasifikace látky nebo směsi
2.1.1. Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Eye. Dam. 1 – H318: Způsobuje vážné poškození očí.

2.1.2. Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS:

R41: Nebezpečí vážného poškození očí

2.2 Prvky označení
Označování podle Nařízení 1272/2008 (CLP):


GHS05

Slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H318: Způsobuje vážné poškození očí

Standardizované pokyny pro bezpečné zacházení:

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

Označování podle směrnice 1999/45/ES (DPD) pro směsi:


Xi; dráždivý

Obsahuje:

Dihydrogenorthofosforečnan vápenatý $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ~ 86%

Síran vápenatý $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$ ~ 5 %

Fosfát ~ 4 %

Kyselina fosforečná H_3PO_4 ~ 4 %

R-věty: R41: Nebezpečí vážného poškození očí

S-věty: S2: Uchovávejte mimo dosah dětí

S25: Zamezte styku s očima

S26: Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S39: Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej

S46: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

2.3 Další nebezpečnost

Látka/Směs nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení (EC) 1907/2006

Není známa

3. ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.2 Směsi

Podle REACH je produkt vícesložkový, anorganický.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006
Název výrobku: Trojitý superfosfát
revize: 4
datum vydání:
datum revize: leden 2011

Složky			
CAS: 7758-23-8 EINECS: 231-837-1	Monokalciumfosfát (Dihydrogenfosforečnan vápenatý)	Xi R41 Eye Dam. 1, H318	cca 86 %
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3	Síran vápenatý		cca 5 %

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc
4.1 Popis první pomoci

Po kontaktu s okem: Oči důkladně vyplachujte vodou minimálně 15 minut, občas nadzdvihněte horní a spodní víčko. Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou a jdou lehce vyndat. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud podráždění přetrvává.

Po kontaktu s kůží: Zasažené místo důkladně umývejte vodou a mýdlem minimálně 15 minut zatímco odstraníte kontaminovaný oděv a obuv. Pokud podráždění pokožky přetrvává, vyhledejte lékaře.

Po požití: Vypláchněte ústa vodou. Vypijte velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. V případě pokud se postižený cítí nevolně nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc. Pozn. Nikdy nedávejte pít člověku v bezvědomí.

Po nadýchání: Ihned dostaňte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání, pokud je dýchání obtížné, podejte kyslík a vyhledejte lékařskou pomoc. Vyhledejte lékařskou pomoc okamžitě, pokud dojde k intenzivnímu nadýchání se výparů.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní: Podráždění očí.

Opožděné: nejsou známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Methemoglobinémie

5. ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru
5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Produkt není hořlavý, voda

Nevhodná hasiva: hořlavý materiál.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřívání (nad 1000°C) produkuje jedovaté plyny, oxidy fosforu a oxidy síry.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru použijte izolační dýchací přístroj a protichemický oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku
6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte tvorbě prашného prostředí a rozvíření větrem. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oblečením. Použijte odpovídající ochranné prostředky. Udržujte mimo zdrojů zapálení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do půdy, kanalizace nebo vodního prostředí. Neuvolňujte přímo do vodního prostředí. Pokud dojde k náhodnému úniku do kanalizace nebo vod, kontaktujte odpovídající místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte nebo sesbírejte do vhodně označených nádob pro odebrání nebo likvidaci. Vyčistěte postiženou plochu velkým množstvím vody. K sesbírání materiálu nepoužívejte pilin nebo jiného hořlavého materiálu. Zabraňte tvorbě prachových oblaků. Malé zbytky mohou být odmeteny pryč.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Sekce 8 pro osobní ochranné pracovní pomůcky, sekce 13 pro likvidaci odpadů

ODDÍL 7: Zacházení a skladování
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006
Název výrobku: Trojitý superfosfát

revize: 4

datum vydání:
datum revize: leden 2011

7.1.1 Technická opatření/preventivní opatření: Používejte dostatečnou ventilaci. Lokální ventilace by měla být k dispozici. Zabraňte tvorbě prашného prostředí a rozvíření větrem. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oblečením. Použijte odpovídající ochranné prostředky. Udržujte mimo zdrojů zapálení. Zahraňte navlhnutí. Důkladně očistěte zařízení před prováděním údržby.

7.1.2 Obecné pravidla pracovní hygieny: Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorech. Po použití si umyjte ruce. Odstraňte kontaminovaný oděv a OOPP před vstupem do jídelních prostor.

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

Technická opatření/skladovací podmínky: Uchovávejte v originálních obalech. Hnojivo skladovat těsně uzavřené v chladných, suchých a dobře větraných prostorech. Zamezte styku s teplem, jiskrami, plamenem a jinými zdroji zapálení, mimo přímé sluneční záření a mimo hořlavé a redukční materiály a další neslučitelné produkty.

Balicí materiály: Nerezová ocel (304). Syntetické materiály.

Nevhodné balicí materiály: Měď

Nekompatibilní materiály: alkálie, silné kyseliny, měď a její slitiny.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

cesty expozice	Maximální úroveň expozice člověka DNEL	
	Pracovník	Veřejnost
požití	Nevztahuje se	2,1 mg/kg tělesné hmotnosti / den
přes kůži	17,4 mg/kg tělesné hmotnosti / den	10,4 mg/kg tělesné hmotnosti / den
vdechnutí	3,1 mg/m ³	0,9 mg/m ³

8.2 Omezování expozice
8.2.1 Vhodné prostředky technické kontroly:

Nejsou vyžadovány. Používání odpovídající ventilace je dobrá průmyslová praxe. Dále bezpečnostní sprcha a bezpečnostní sprcha pro výplach očí jsou dobrou průmyslovou praxí.

Kontrola expozice životního prostředí: Oplachovou vodu likvidujte v souladu s místními a národními předpisy. Viz sekce 6.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání používejte ochranu dýchacích cest (maska proti prachu nebo respirátor se schváleným filtrem, např. EN 143, 149, filtr P2, P3).

Ochrana rukou: Používejte rukavice (odolné proti teplu).

Ochrana očí: Protichemické brýle nebo obličejový štít (EN 166).

Ochrana kůže a těla: Pracovní oblečení.

Hygienická opatření: Důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář po použití látky, a před jídlem, kouřením a použitím toalety a po konci směny. Používejte vhodné techniky pro odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů. Vyperte kontaminované oděvy před opětovným použitím.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled: šedé granule

zápach: bez zápachu

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006Název výrobku: **Trojité superfosfát**

revize: 4

datum vydání:

datum revize: leden 2011

bod tání/bod tuhnutí: 200°C**počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** nestanoven, dochází k rozkladu před bodem varu.**bod vzplanutí:** není relevantní, anorganická pevná látka.**rychlost odpařování:** nelze aplikovat na pevné látky**hořlavost (pevné látky, plyny):** nehořlavá (na základě molekulární struktury)**tlak páry:** $8,4 \times 10^{-7}$ Pa**relativní hustota (D4 (20)):** >100 g/l při 20°C**rozpustnost ve vodě při 20°C:** >100 g/l**teplota samovznícení:** nedochází k samovznícení**teplota rozkladu:** >200°C. tepelný rozklad ztrátou vody.**viskozita:** nelze aplikovat na pevné látky**výbušné vlastnosti:** nevýbušné**specifická vodivost:** žádné data**Povrchové napětí:** není aktivní**9.2 Další informace**

Žádné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Stabilní za normálních podmínek přepravy a užívání (viz oddíl 7, manipulace a skladování).

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek přepravy a užívání (viz oddíl 7, manipulace a skladování)

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při dosažení teploty rozkladu produkuje toxické plyny.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přehřátí a tepelný rozklad

10.5 Neslučitelné materiály

Zásady a silné kyseliny, měď a její slitiny, chlorečnany

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a používání by nemělo docházet k tvorbě produktů rozkladu. Toxické plyny při zahřátí a požáru: oxidy fosforu a oxidy síry.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****11.1.2 Směsi****a) akutní toxicita:**

orálně LD50 >2000 mg/kg tělesné váhy (OECD 425)

Dermálně LD50 >2000 mg/kg tělesné váhy (OECD 402)

Inhalace LC50/4 h >5,0 mg/l (4 hodiny, OECD 403, EC B.2)

b) dráždivost: dráždivost pro kůži: (OECD 404) není dráždivý (králík), účinek na člověka – nejsou data

dráždivost pro oko: (OECD 405) má dráždivý účinek (králík), účinek na člověka – nejsou data

c) senzibilizace kůže: není senzibilizující (OECD 429)**d) toxicita opakované dávky:** Orálně 90-dnů NOAEL ≥ 250 mg/kg těl. váhy/ den (OECD 422) krysa

Inhalace – není typická

e) karcinogenita: není karcinogenní (OECD 453)**f) mutagenita:** látka není mutagenní (OECD 471) in vitro, látka není mutagenní (OECD 476) in vivo

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006

Název výrobku: Trojitý superfosfát

revize: 4

datum vydání:

datum revize: leden 2011

h) toxicita pro reprodukci:

NOAEL: 750 mg/kg těl. váhy/den

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Ryba (krátkodobě): 48-h LC50: 85,9 mg/l (OECD 203)

Ryba (dlouhodobě): nejsou data

Daphnia magna (krátkodobě): 48-h LC50: 1790 mg/l (nesledován žádný návod, s dusičnanem draselným)

Daphnia magna (dlouhodobě): nejsou data

Řasy: 10-d EC50: >1700 mg/l (mořská voda, nesledován žádný návod, s dusičnanem draselným)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biodegradace: Sloučenina je anorganická.

Fotolýza: není fotolytické

12.3 Bioakumulační potenciál

Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient (Kow): Není relevantní, sloučenina je anorganická, ale je předpokládán nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě)

Bioakumulační faktor (BAF): Nízký potenciál pro bioakumulaci (na základě vlastností látky)

12.4 Mobilita v půdě

Fosfáty, bez ohledu na rozpustnost ve vodě nebo kyselině, jsou mobilní v půdě pouze po krátkou dobu, ale uchovávají se i poté. V případě hnojení půdy, fosfáty jsou adsorbovány částicemi půdy. Perioda pro poloviční rozklad je 1-2 týdny.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení (EC) 1907/2006.

13. ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

V souladu s místními předpisy, likvidujte uložením na skládku nebo spálením. Kontrolované biologické odbourání v čističce odpadních vod je možné.

Obaly:

Obaly by měly být očištěny a pak opětovně použity nebo v souladu s místními předpisy zlikvidovány uložením na skládku nebo spálením. Neodstraňujte označení, dokud není kontejner řádně vyčištěn, Likvidujte v souladu s místními předpisy.

Vhodné čisticí prostředky: voda; pokud potřeba dohromady s čisticími prostředky

14. ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 Číslo UN:** není**14.2 Správný název pro zásilku:** Trojitý superfosfát**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** není**14.4 Obalová skupina:** není**Zvláštní opatření:** Ne**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH);

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 2003/2003 o hnojivech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo skutečně posouzení chemické bezpečnosti této látky podle REACH, článku 14

ODDÍL 16: Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006**Název výrobku: Trojitý superfosfát****revize: 4****datum vydání:****datum revize: leden 2011**

Informace poskytnuté v tomto bezpečnostním listu jsou správné dle našich nejlepších vědomostí, informací a víře k datu publikování. Poskytnuté informace jsou určeny pouze jako návod k bezpečnému zacházení, používání, zpracování, skladování, přepravě, likvidaci a distribuci a nejsou zamýšleny jako záruka kvalitativních specifikací. Informace se vztahují pouze k specificky určenému materiálu a nemusí být platné, pokud je materiál používán v kombinaci s jiným materiálem, pokud není přesně uvedeno v textu.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008, příloha VI:

Žádná

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008, vlastní klasifikace na základě CSA:

H272: Může zesílit požár; oxidant.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

Verze 4

Datum vytvoření: Leden 2011

Zdroj: Bezpečnostní list je překladem z anglického originálu společnosti AGROPOLYCHIM, JSCo, Bulgaria