

MANGAN Forte

Dátum vydania: 1.10.2007

Dátum revízie: 11.3.2021 revidovaná verzia z 23.5.2016

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu:

MANGAN Forte

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Názov podľa registrácie: jedná sa o zmes

Registračné číslo: jedná sa o zmes

Ďalšie názvy látky alebo zmesi: kvapalné hnojivo s obsahom manganu

1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a nedoporučené použitia:

Určené použitia látky alebo zmesi:

Kvapalné hnojivo, ktoré je určené k preventívnemu či kuratívne odstraňovaniu nedostatku využiteľného manganu v rastlinách. Vhodný pre obilniny, krmnu a cukrovú repu, repku olejku, slnečnicu, kukuricu a zemiaky. Najvhodnejšie použitie je začiatkom vegetácie po olistnení kultúr.

Nedoporučené použitia látky alebo zmesi:

Niesú známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca

Meno alebo obchodné meno: **Lovochemie, a.s.**

Miesto podnikania alebo sídlo: **Lovosice, Terezińska 57, Česká republika**

Identifikačné číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo:

podnikový dispečink +420 416 563 441, +420 736 507 221

Národné toxikologické informačné centrum UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava (Pavilón D)
telefón (24 hodín/den) +421 254 774 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Skin Corr. 1C; H314

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 3; H412

2.2 Prvky označovania:

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálne slovo:

Nebezpečenstvo

Zložky zmesi k uvedeniu na etikete:

Obsahuje síran manganatý a dusičnan manganatý

Štandardné vety o nebezpečnosti:

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov

MANGAN Forte

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre bezpečné zachádzanie:

P260 - Nevdychujte hmlu.

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.

P303+P361+P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

UFI:

4X20-00YX-C000-ATYQ

2.3 Iná nebezpečnosť:

Niesú známe.

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných vet o nebezpečnosti je uvedený v oddieli 16.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi:

Síran manganatý monohydrát

Obsah: < 20 %

Indexové číslo: 025-003-00-4

Číslo CAS: 10034-96-5

Číslo ES (EINECS): 232-089-9

Názov podľa registrácie: Manganese (II) sulphate

Registračné číslo: 01-2119456624-35-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Dusičnan manganatý

Obsah: < 20 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 10377-66-9

Číslo ES (EINECS): 233-828-8

Názov podľa registrácie: Manganese (II) nitrate

Registračné číslo: 01-2119487993-17-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Ox. Sol. 2; H272

Acute Tox. 4; H302

Skin Corr. 1C; H314

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373 (mozog, inhalačne)

Aquatic Chronic 3; H412

Kyselina citrónová monohydrát

Obsah: < 0,1 %

Indexové číslo: neuvedené

Číslo CAS: 5949-29-1

Číslo ES (EINECS): 201-069-1

Registračné číslo: 01-2119457026-42-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných vet o nebezpečnosti je uvedený v oddieli 16.

MANGAN Forte

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Ak sa prejavujú zdravotné potiaže alebo v prípade pochybností vyhľadajte vždy lekársku pomoc a predajte mu informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

Pri nadýchaní:

Prerušiť prácu a prejsť na čerstvý vzduch.

Pri styku s pokožkou:

Odstráňte zasiahnutý odev, rýchle opláchnite dostatočným množstvom vody. Pozdeji dôkladne, ale bez veľkého mechanického dráždenia, omyte vodou a mydlom.

Pri zasiahnutí očí:

Vyplachujte minimálne 15 minút prúdom čistej vody, nenechávajte postihnutého zavrieť oči. Ak nosí postihnutý kontaktné šošovky, pred premývaním ich odstráňte. Vyhľadajte očného lekára.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa čistou vodou, vypiť malé množstvo vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávajú zvracanie. Bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal zmesi alebo etiketu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť

Pri styku s pokožkou: začervenanie

Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť

Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, zvracanie

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

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky:**Vhodné hasiva:**

Zmes nieje požiarne nebezpečná ani výbušná a preto hasebné opatrenia zamerať na okolie požiaru.

Nevhodné hasiva:

Niesú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Pri zahrievaní alebo požiaru sa môže uvoľňovať toxický plyn.

5.3 Rady pre požiarnikov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Použite vhodný ochranný odev, rukavice a okuliare a v prípade vzniku hmly alebo aerosolu použite ochranu dýchacích orgánov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Vyčistite kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Pri úniku podľa možností odčerpať, popr. zakryť savým materiálom (zemina, suchý piesok), odtransportovať vrátane kontaminovanej zeminy a uložiť v súlade s platnou legislatívou.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Požiadavky na ochranné prostriedky sú uvedené v oddieli 8.

Pokyny pre odstraňovanie sú uvedené v oddieli 13.

MANGAN Forte

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Pri manipulácii dodržujte zásady osobnej hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejedzte, nepite, nefajčite. Zásobníky, prepravné obaly a aplikačnú techniku je nutné po použití riadne prepláchnuť vodou. Chráňte pred kontaktom s priamym ohňom, horúcimi povrchmi a zápalnými zdrojmi.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Skladuje sa v polyetylénových alebo sklolaminátových zásobníkoch alebo obaloch od výrobcu. Pri skladovaní nesmie dôjsť k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 5°C. Chráňte pred priamym slnečným svetlom. Skladujte v suchu, udržiavajte obaly dôkladne uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Použitie je uvedené oddieli 1

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení nesk. predpisov:

Mangán a jeho anorganické zlúčeniny:
priemerný: 0,5 mg/m³

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení nesk. predpisov nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL a PNEC:

Síran mangánatý monohydrát:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,2 mg/m³

Pracovníci/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,004 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,043 mg/m³

Spotrebiteľia/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,002 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 0,013 mg/l

Morská voda - 0 mg/l

Čistiare odpadových vôd (ČOV) - 56 mg/l

Sladkovodný sediment - 0,011 mg/kg

Morský sediment - 0,001 mg/kg

Pôda - 25,1 mg/kg

Potravinový reťazec - žiadny potenciál pre bioakumuláciu

Dusičnan mangánatý

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,2 mg/m³

Pracovníci/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,004 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,043 mg/m³

Spotrebiteľia/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,002 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 3 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 0,013 mg/l

Morská voda - 0 mg/l

Čistiare odpadových vôd (ČOV) - 56 mg/l

Sladkovodný sediment - 0,011 mg/kg

Morský sediment - 0,001 mg/kg

Pôda - 25,1 mg/kg

Kyselina citrónová:

DNEL: nie sú k dispozícii

PNEC: nie sú k dispozícii

Sladká voda - 0,44 mg/l

Morská voda - 0,044 mg/l

Prerušované uvoľňovanie - nestanovené

Čistiare odpadných vôd (ČOV) - 1000 mg/l

MANGAN Forte

Sladkovodný sediment - 34,6 mg/kg
Morský sediment - 3,46 mg/kg
Pôda - 33,1 mg/kg
Potravínový reťazec - nestanovené

8.2 Kontroly expozície:

Zaistíte dostatečné vetranie.

Ochrana dýchacích orgánov:

Pri vzniku hmly alebo aerosolu použite respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nieje nutná.

Ochrana očí:

ochranné okuliare alebo obličajový štít

Ochrana rúk:

ochranné pracovné rukavice

Ochrana celého tela:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

Ďalšie údaje vrátane všeobecných hygienických opatrení:

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť'. Po práci si umyť ruky teplou vodou a mydlom. Ošetriť pokožku vhodnými reparačnými prostriedkami.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenství pri 20°C a 101,3 kPa: kvapalné
Farba: ružová
Zápach: bez zápachu
Prahová hodnota zápachu: bez zápachu
Hodnota pH pri 20°C (1:5): 2-3
Teplota tania pri 101,3 kPa: 3°C (teplota kryštalizácie)
Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená
Bod vzplanutia: nieje horľavina
Horľavosť: nehorľavá
Medze výbušnosti: nieje látkou výbušnou
Tlak par pri 20°C: nestanovené
Hustota par: nestanovená
Hustota pri 20°C: 1390 kg/m³
Rozpustnosť vo vode: rozpustné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený
Teplota samovznietenia: nieje horľavina
Teplota rozkladu: nestanovená
Viskóznosť pri 20°C: nestanovená
Výbušné vlastnosti: nieje klasifikovaný ako výbušnina
Oxidačné vlastnosti: nieje klasifikovaný ako výbušnina

9.2 Iné informácie:

niesú dostupné

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.

10.2 Chemická stabilita:

Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Niesú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

V miestach uloženia hnojiva je nebezpečné pracovať s otvoreným ohňom a zvärať. Pri týchto prácach je treba zabrániť spádu žhavých okují na hnojivo. Ďalej je treba zabrániť reakcii s roztokmi alkálií, NPK hnojivami a uhličitanmi.

MANGAN Forte

10.5 Nekompatibilné materiály:

Niesú známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxidy dusíku a siry

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Klasifikácia bola odvodená z vlastností jednotlivých zložiek zmesi postupmi stanovenými v nariadení (ES) 1272/2008.

Akútna toxicita:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

LD50, orálne, potkan pre síran mangánatý: 2150 mg/kg

LD50, orálne, potkan pre dusičnan mangánatý: >300 mg/kg

LD50, orálne, myš pre kyselinu citrónovú: 5400 mg/kg

LD50, dermálne, potkan/králik pre kyselinu citrónovú: >2000 mg/kg (potkan)

LC50, inhalačne, potkan pre síran mangánatý: >4,45 mg/l

Žieravosť/dráždivosť pre pokožku:

zmes: Spôsobuje ťažké poleptanie pokožky a poškodenie očí.

síran mangánatý: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (králik, 72 hod., OECD č. 404)

dusičnan mangánatý: žieravý pre kožu kategórie 1C (králik, 72 hod., OECD č. 404)

kyselina citrónová: nie je žieravá/dráždivá pre kožu (králik, 72 hod., OECD č. 404)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

zmes: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

síran mangánatý: klasifikovaný ako vážne poškodzujúci oči (králik, 72 hod., OECD č. 405)

dusičnan mangánatý: klasifikovaný ako vážne poškodzujúci oči (hovádzie oči, 4 hod.)

kyselina citrónová: nie je klasifikovaná ako poškodzujúca/dráždiaca oči (králik, 72 hod., OECD č. 405)

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia pokožky:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

síran mangánatý: nie je senzibilizujúci kožu (myš, 3 dni, OECD č. 429)

dusičnan mangánatý: nie je senzibilizujúci kožu (myš, 3 dni, OECD č. 429)

Mutagenita v zárodočných bunkách:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

síran mangánatý: in vitro: negatívny výsledok (lymfatické bunky myší, 2 dni, OECD č. 476); in vivo: negatívny výsledok (myš, OECD č. 474)

dusičnan mangánatý: in vitro: negatívny výsledok (lymfatické bunky myší, 2 dni, OECD č. 476); in vivo: negatívny výsledok (myš, OECD č. 474)

kyselina citrónová: negatívny výsledok (OECD č. 475)

Karcinogenita:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

síran mangánatý: negatívny, NOAEL = 715 mg/kg bw/deň (potkan - samice, 2 roky)

dusičnan mangánatý: negatívny, NOAEL = 715 mg/kg bw/deň (potkan - samice, 2 roky)

Toxicita pre reprodukciu:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

síran mednatý: NOAEL = 1000 ppm (orálne, potkan, OECD č. 416)

dusičnan mangánatý: NOEL = 20 µg/l (inhalačne, potkan, OECD č. 416)

kyselina citrónová: negatívny (potkan, 90 týždňov)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorázová expozícia:

zmes: Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia:

zmes: Môže spôsobiť poškodenie mozgu pri predĺženej alebo opakovanej inhalačnej expozícii.

síran mangánatý: NOAEL, orálne = 200 mg/kg bw/deň (potkan, 103 týždňov)

dusičnan mangánatý: NOAEL, orálne = 200 mg/kg bw/deň (potkan, 103 týždňov)

kyselina citrónová: NOAEL, orálne = 4000 mg/kg (potkan, 20 dní)

MANGAN Forte

Nebezpečnosť pri vdýchnutí:

zmes: Na základe dostupných údajov nesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neobsahuje tieto látky

Ďalšie informácie:

Pozri oddiel 2 a 4.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Klasifikácia bola odvodená z vlastností jednotlivých zložiek zmesi postupmi stanovenými v nariadení (ES) 1272/2008.

12.1 Toxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby: Zmes je škodlivá pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 LC₅₀, 96 hod., Pstruh obyčajný (Salmo Trutta): 49,9 mg/l - síran mangánatý
 LC₅₀, 96 hod., Katla obyčajná (Catla catla): 55 mg/l - dusičnan mangánatý
 LC₅₀, 96 hod., Leuciscus idus melanotus: 440 mg/l - kyselina citrónová
 EC₅₀, 48 hod., dafnie: Zmes je škodlivá pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 LC₅₀, 96 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia Magna): >3 mg/l - síran mangánatý
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia Magna): >100 mg/l - dusičnan mangánatý
 EC₅₀, 24 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia Magna): 1535 mg/l - kyselina citrónová
 IC₅₀, 72 hod., riasy: Zmes je škodlivá pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 EC₅₀, 72 hod., zelená riasa (Desmodesmus subspicatus): 61 mg/l - síran mangánatý
 EC₅₀, 72 hod., zelená riasa (Desmodesmus subspicatus): 61 mg/l - dusičnan mangánatý
 NOEC, 192 hod., zelená riasa (Scenedesmus quadricauda): 425 mg/l - kyselina citrónová
 EC₅₀, 3 hod., baktérie (aktivovaný kal): >10000 mg/l - síran mangánatý
 EC₅₀, 3 hod., baktérie (aktivovaný kal): >10000 mg/l - dusičnan mangánatý
 EC₅₀, 72 hod., baktérie (Pseudomonas putida): >10000 mg/l - kyselina citrónová

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

zmes: Pre anorganické zmesi sa neuvádza.

kyselina citrónová - 85% (expozičný čas: 1 d) - ľahko biologicky rozložiteľná

12.3 Bioakumulačný potenciál:

zmes: Štúdiá nebola prevedená. Jedná sa o látku dobre rozpustnú vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.

12.4 Mobilita v pôde:

zmes: nestanovená

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zmes nieje látkou PBT a vPvB.

12.6 Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neobsahuje tieto látky

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Zvyšky zmesi, rovnako ako oplachové vody nesmú byť vypustené do pôdy, verejnej kanalizácie ani do blízkosti vodných zdrojov a vodotečí. Pri úniku použite vhodný sorbent a odstráňte prostredníctvom špecializovanej firmy v súlade s platnými predpismi.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať stejně ako s produktom. Možný kód odpadu 160303* pre zmes a 150102 pre plastový obal.

MANGAN Forte

Ďalšie údaje:

Odstraňovanie musí prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID):

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: 3264
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN: LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, J.N. (dusičnan manganatý)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9



- 14.4 Obalová skupina: III
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:
Nie je klasifikovaný ako látka ohrozujúca životné prostredie podľa Dohody o preprave nebezpečných vecí ADR/RID/IMDG.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:
Nie je potreba dodržiavať zvláštne opatrenia.
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:
Nestanovené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Ďalšie predpisy:

Tento výrobok je regulovaný nariadením (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a významná zmiznutia a krádeže by mali byť oznámené príslušnému národnému kontaktu.

- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:
Pre látku bola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny prevedené v bezpečnostnom liste v rámci revízie:

Revízia 1 - Revízia všetkých oddielov podľa nariadenia Komisie (EU) 2015/830.

Revízia 2 - doplnenie UFI kódu a údajov k zložkám zmesi v oddiele 2, aktualizácia oddielov 8, 11, 12, 14 a 15

Kľúč alebo legenda ku zkratkám:

Ox. Sol. 2 - oxidujúca tuhá látka, kat. 2
 Acute Tox. 4 - akútna toxicita, kat. 4
 Skin Corr. 1C - Žieravosť/dráždivosť pre pokožku, kat. 1
 Eye Dam. 1 - vážne poškodenie očí, kat. 1
 Eye Irrit. 2 - podráždenie očí, kat. 2
 STOT RE 2 - toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia, kat. 2
 Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 2
 Aquatic Chronic 3 - nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 3
 DNEL - Derived No Effect Level (odvodená koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
 PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrácie látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
 NPTEL - Najvyššie prípustné expozičné limity
 CLP - Nariadenie č. 1272/2008/EC
 REACH - Nariadenie č 1907/2006/EC

MANGAN Forte

PBT - Látka perzistentná, bioakumulujúca sa a toxická zároveň
vPvB - Látka vysoko perzistentná a vysoko bioakumulujúca sa

Dôležité odkazy na literatúru a zdroje dát:

Údaje boli čerpané z bezpečnostných listov, literatúry, štátnej a európskej legislatívy, databáze MedisAlarm a zo skúseností človeka.

Zoznam príslušných štandardných viet o nebezpečnosti, pokynov pre bezpečné zachádzanie:

H272 - Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo.
H302 - Škodlivý po požití.
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
P260 - Nevdychujte hmlu.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje nenahradzujú jakostnú špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohoto výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Uvedené znalosti odpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s našimi platnými predpismi. Za dodržiavanie regionálnych platných predpisov odpovedá užívateľ.