

BOROSAN Forte

Datum vydání: 1.10.2007

Datum revize: 3.11.2021 revidována verze z 25.11.2015

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku:**

BOROSAN Forte

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Název podle registrace: jedná se o směs

Registrační číslo: jedná se o směs

Další názvy látky nebo směsi: kapalné hnojivo s obsahem boru

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**Určená použití látky nebo směsi:**

Kapalné hnojivo, které se používá k preventivnímu nebo kurativnímu odstraňování nedostatku využitelného boru v rostlinách. Při kurativní aplikaci formou postřiku na list odstraňuje fyziologické anomálie způsobené nedostatkem tohoto prvku v rostlině. Preventivně se aplikuje do porostů na stanovištích s vysokým deficitem boru. K takto náročným plodinám patří: řepka, mák, slunečnice, cukrová řepa, krmná řepa, ovoce, okrasné dřeviny.

Nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno: **Lovochemie, a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Lovosice, Terezińska 57**

Identifikační číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

podnikový dispečink 416 563 441, 736 507 221

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

telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75; 224 97 11 11

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

Směs není klasifikována jako nebezpečná.

2.2 Prvky označení:**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P405+P102 - Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí.

P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

P220 - Uchovávejte odděleně od potravin.

P262 - Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

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.

P302+P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P314 - Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

2.3 Další nebezpečnost:**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:**

Při styku s kůží: může dráždit pokožku u citlivých lidí; kontakt s očima a s dýchacími cestami: může způsobit jejich podráždění, při požití: může způsobit podráždění trávicího traktu.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi:

Hnojivo a zbytky jeho aplikačních roztoků nesmí znečistit vodní zdroje včetně recipientů povrchových vod.

BOROSAN Forte

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky při používání látky nebo směsi:

Působí korozivně na běžně používanou uhlíkovou ocel.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.2 Směsi:**

Neobsahuje látky představující nebezpečnost pro zdraví nebo životní prostředí ve smyslu směrnice Rady 67/548/EHS a nařízení ES č. 1272/2008 ani látky, pro které je stanoven limit pro pracovní prostředí.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci:**

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

Při nadýchání:

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí:

Vyplachujte minimálně 15 minut proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání: kašel, bolesti v krku, dýchavičnost

Při styku s kůží: zarudnutí

Při zasažení očí: zarudnutí, bolest, dočasná ztráta schopnosti vidění

Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Není směsí požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známá.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Použijte vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle a v případě vzniku aerosolu použijte ochranu dýchacích orgánů.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

BOROSAN Forte

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Při úniku dle možností odčerpat, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit v souladu s platnou legislativou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.
Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou. Chraňte před kontaktem s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji.

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

Hnojivo se dopravuje v PE přepravnících nebo jiných obalových jednotkách dohodnutých s odběratelem. Skladuje se v polyetylenových, sklolaminátových zásobnících nebo v původních obalech. Teplota výrobku při skladování nesmí klesnout pod + 5 °C. U balených výrobků jsou obaly plněny s přesností +/- 3 %.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kapalné hnojivo, které se používá k preventivnímu nebo kurativnímu odstraňování nedostatku využitelného boru v rostlinách.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry:**

PEL / NPK-P: nestanoven

PEL – přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší, NPK – P – nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší (tyto koncentrační limity jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při vzniku aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.

Ochrana očí:

ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana rukou:

ochranné pracovní rukavice

Ochrana celého těla:

vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Ošetřit pokožku vhodnými reparačními prostředky.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: kapalné

Barva: nažloutlá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: bez zápachu

Hodnota pH při 20°C (1:5): 7 - 9

Teplota tání při 101,3 kPa: -3°C (teplota krystalizace)

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není výbušnou směsí

Tlak par při 20°C: nestanoveno

Hustota par: nestanovena

BOROSAN Forte

Hustota při 20°C: 1380 kg/m³
Rozpustnost ve vodě: rozpustné
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
Teplota samovznícení: není hořlavina
Teplota rozkladu: nestanovena
Viskozita při 20°C: 620,3 ± 1,5 mm²/s
Výbušné vlastnosti: nemá
Oxidační vlastnosti: nestanoveno

9.2 Další informace

nestanoveno

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:**
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.2 Chemická stabilita:**
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**
Možné nebezpečné reakce s kyselinami.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
Nebezpečí vznícení při zahřátí, zabraňte styku s hořlavými látkami - dřevo, sláma, tuky, oleje a silné kyseliny.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**
dimethylformamid, silné kyseliny, silná oxidovadla, silné alkálie
Při styku s těmito látkami se uvolňuje toxický amoniak.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
amoniak

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Akutní toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Žravost/dráždivost pro kůži:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Mutagenita v zárodečných buňkách:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Karcinogenita:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Toxicita pro reprodukci:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

BOROSAN Forte

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

neobsahuje tyto látky

Další informace:

Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita:**

nestanoveno

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

nestanoveno

12.3 Bioakumulační potenciál:

Studie nebyla provedena. Jedná se o látku směs rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Směs není PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

neobsahuje tyto látky

12.7 Jiné nepříznivé účinky

WGK 1 - směs mírně znečišťuje vodu

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Zbytky směsi stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem. Možný kód odpadu 16 03 03* pro směs a 15 01 02 pro plastový obal.

Další údaje:

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU**Pozemní přeprava (ADR/RID):**

Nepodléhá ADR.

14.1 UN číslo nebo ID číslo: nemá**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nemá****14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nestanoveno****14.4 Obalová skupina: nestanoveno****14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

BOROSAN Forte

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:

nestanoveno

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Směrnice Rady č. 67/548/EHS o sblížení zákonů, jiných právních předpisů a administrativních opatření o klasifikaci, balení a značení nebezpečných látek

Směrnice Rady č. 1999/45/ES sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro látku nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:**

Revize č. 1 - Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Revize č. 2 - aktualizace oddílů 11, 12, 13, 14 a 15

Tento dokument nemusí splňovat požadavky nařízení (ES) 1907/2006 (REACH), protože směs, pro kterou byl vypracován, není klasifikována jako nebezpečná (článek 31).