

Datum vydání/ Datum revize : 09.01.2018
Datum předchozího vydání : 09.01.2017
Verze : 5.0



BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20
Kód produktu : PK891K
Typ produktu : pevná látka

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| Uvedená použití |
|---|
| Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů. Odborná výroba hnojiv. Odborné VYUŽITÍ jako hnojivo na farmách – nakládání a rozhazování. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva (např. hnojivá zálaha). Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Nedoporučená použití : | Ostatní nespecifikovaný průmysl |
| Důvod : | Kvůli nedostatku souvisejících zkušeností nebo údajů, dodavatel nemůže schválit toto použití. |

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Yara Agri Czech Republic, s.r.o

Adresa
Ulice : Dušní 10
Poštovní směrovací číslo : 110 00
Město : Praha 1
Země : Česká republika
Telefonní číslo : +420 220 183 050
Fax : +420 224 810 647
e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : georgi.kostov@yara.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Národní poradní orgán/toxikologické středisko**

Název : Toxikologické informační středisko (v případě otravy a informace o první pomoci) / Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefonní číslo : telefon (24 hodin) 224 919 293 / 224 915 402
Provozní doba : 24h

Dovozce

Telefonní číslo : +420 228 882 830
Provozní doba : 7/24

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi.**

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace : Ox. Sol. 3, H272

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H272 Může zesílit požár; oxidant.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P220 Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.

Reakce : P370 V případě požáru:
P378-b K uhašení použijte dostatečné množství vody.

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Lze použít, Tabulka č. 65.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.
Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Produkt vytváří kluzký povrch, jestliže je kombinován s vodou.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

| Název výrobku/přípravku | Identifikátory | % | Klasifikace | Typ |
|-------------------------|---|-------------------|--|--------|
| | | | Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | |
| Dusičnan draselný | RRN: 01-2119488224-35 ES: 231-818-8 CAS : 7757-79-1 | >= 35 - < 45 | Ox. Sol. 3, H272 | [1] |
| Dusičnan amonný | RRN: 01-2119490981-27 ES: 229-347-8 CAS : 6484-52-2 | >= 35 - < 45 | Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319 | [1][2] |
| kyselina boritá | RRN: 01-2119486683-25 ES: 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Index: | >= 0,1 - < 0,2 | Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky) | [1] |

005-007-00-2

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

Poznámky : Tento produkt obsahuje bor (viz části 7 a 11).
Obsah je pod úrovní koncentrace vyžadované pro klasifikaci produktu jako toxického pro reprodukci.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Opláchněte dostatečným množstvím tekoucí vody. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vdechování** : Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Pokud se projeví podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Nejsou známy závažné negativní účinky.

- Vdechování** : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : K hašení použijte záplavu vody.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívat k hašení chemické nebo pěnové hasicí přístroje. Nepoužívat k udušení požáru písek nebo páru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Oxidační materiál. Může zesílit požár. Samotný produkt není hořlavý, může však podporovat hoření, a to dokonce i za nepřítomnosti vzduchu. Při zahřátí taje a další zahřívání může způsobit rozklad, při kterém se uvolňují toxické výparu obsahující oxidy dusíku a čpavek. Produkt je vysoce odolný proti výbuchu, ale jeho mísení s neslučitelnými látkami nebo zahřívání ve velmi omezeném prostoru může vést k výbuchu.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxidy dusíku
oxidy fosforu
amoniak
Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů.

V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Žádný.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Pokud došlo ke kontaminaci s hořlavými nebo s reaktivními materiály, používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po

větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Zamezte tvorbě prachu. Nezametejte za sucha. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Pokud došlo ke kontaminaci s hořlavými nebo s reaktivními materiály, používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** :
- Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
 - Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
 - Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** :
- Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte odděleně od oděvů, neslučitelných materiálů a hořlavých materiálů. Chraňte před teplem. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** :
- Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

- Doporučení** :
- Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Separujte od redukčních činidel a hořlavých materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech.

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Uchovávejte mimo: organické materiály, oleje a tuky.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

| Kategorie | Oznámení a práh MAPP | Práh dle zprávy o bezpečnosti |
|------------------|----------------------|-------------------------------|
| Draslík dusičnan | 1.250 t | 5.000 t |

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nevytvářejte aerosoly kapalných hnojiv ani je nevdechujte.

Kromě kombinézy, rukavic a ochrany očí se při vyprazdňování sáčků s hnojivem a údržbě zařízení doporučuje používat účinnou ochranu dýchacích cest (respirátory P2/P3, které poskytují vynikající těsnost), aby se minimalizovala expozice vdechnutím a aby se při této činnosti zajistilo bezpečné použití (viz část 8).

Hodnocení rizik uvádí bezpečné použití během normálního rozptýlení hnojiv, která obsahují méně než 5% boru, pomocí traktoru (kapalné nebo granulované hnojivo) a zádového postřikovače (kapalné hnojivo).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

| Název výrobku/přípravku | Limitní hodnoty expozice |
|-------------------------|--|
| Dusičnan amonný | MZCR PEL/NPK-P (2004-09-01) TWA 10 mg/m ³ Forma: Prach Notes: Tabulka č. 3 - Prachy s převážně nespecifickým účinkem |

Doporučené procedury monitorování : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků.
Je třeba odkázat na normy monitorování, např.:
Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro

stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)

Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)

Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek)

Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

| Název výrobku/přípravku | Typ | Expozice | Hodnota | Populace | Vliv (následky) |
|-------------------------|------|-----------------------|------------------------|--------------|-----------------|
| Dusičnan draselný | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 20,8 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| Dusičnan draselný | DNEL | Dlouhodobý Vdechování | 36,7 mg/m ³ | Pracující | Systematický |
| Dusičnan draselný | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 12,5 mg/kg bw/den | Spotřebitelé | Systematický |
| Dusičnan draselný | DNEL | Dlouhodobý Vdechování | 10,9 mg/m ³ | Spotřebitelé | Systematický |
| Dusičnan draselný | DNEL | Dlouhodobý Orální | 12,5 mg/kg bw/den | Spotřebitelé | Systematický |
| Dusičnan amonný | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 21,3 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| Dusičnan amonný | DNEL | Dlouhodobý Vdechování | 37,6 mg/m ³ | Pracující | Systematický |
| kyselina boritá | DNEL | Dlouhodobý Vdechování | 8,3 mg/m ³ | Pracující | Systematický |
| kyselina boritá | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 392 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |

PNEC

| Název výrobku/přípravku | Typ | Informace o prostředí | Hodnota | Informace o metodě |
|-------------------------|------|------------------------|------------|-----------------------|
| Dusičnan draselný | PNEC | Mořský | 0,045 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan draselný | PNEC | Občasný únik | 4,5 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan draselný | PNEC | Čistírna odpadních vod | 18 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan draselný | PNEC | Čerstvá voda | 0,45 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan amonný | PNEC | Čerstvá voda | 0,45 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan amonný | PNEC | Mořská voda | 0,045 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan amonný | PNEC | Občasný únik | 4,5 mg/l | Faktory pro posouzení |
| Dusičnan amonný | PNEC | Čistírna odpadních vod | 18 mg/l | Faktory pro |

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Mějte k dispozici umývací zařízení nebo vodu pro účely čištění očí a pokožky. Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. V běžných případech se obecně doporučuje používat rukavice o tloušťce minimálně 0,35 mm. Je však třeba mít na paměti, že tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem odolnosti vůči chemikáliím, jelikož propustnost materiálu rukavic závisí na jeho přesném složení.

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest : V případě nebezpečí vystavení účinkům prachu používejte ochranu dýchacích cest s účinností vyšší než 94 % (P2, P3 nebo N95), která poskytuje vynikající těsnost.

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**Vzhled**

| | | |
|---|---|--|
| Skupenství | : | pevná látka |
| Barva | : | Nestanoveno. |
| Zápach | : | Nestanoveno. |
| Prahová hodnota zápachu | : | Nestanoveno. |
| pH | : | Nestanoveno |
| Bod tání/bod tuhnutí | : | Nestanoveno |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | : | Nestanoveno |
| Bod vzplanutí | : | Nestanoveno |
| Bod vzplanutí | : | Nestanoveno |
| Rychlost odpařování | : | Nestanoveno |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | : | Nehořlavý. |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | : | Dolní: Nestanoveno Horní: Nestanoveno |
| Tlak páry | : | Nestanoveno |
| Hustota páry | : | Nestanoveno |
| Relativní hustota | : | Nestanoveno |
| Objemová hustota | : | Nestanoveno |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | : | Nestanoveno |
| Teplota samovznícení | : | Nestanoveno |
| Viskozita | : | Dynamický: Nestanoveno Kinematická: Nestanoveno |
| Výbušné vlastnosti | : | Žádný. |
| Oxidační vlastnosti | : | Okysličovadlo |

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Nebezpečné reakce nebo nestabilita mohou nastat za určitých podmínek skladování nebo používání. Podmínky mohou zahrnovat následující:
kontakt s hořlavými materiály
Reakce mohou zahrnovat následující:
riziko způsobení nebo zesílení požáru
Produkt je vysoce odolný proti výbuchu, ale jeho mísení s neslučitelnými látkami nebo zahřívání ve velmi omezeném prostoru může vést k výbuchu.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba** : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů,

zabránit

prachu a organických materiálů.

10.5 Neslučitelné materiály

- : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály:
alkálie
vznětlivé materiály
oxidační materiály
organické materiály
Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

- : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Dávka | Expozice | Odkazy |
|-------------------------|---------------|--------|---------------------------|---------------|----------|
| Dusičnan draselný | | | | | |
| | LD50 Orální | Krysa | > 2.000 mg/kg | Nelze použít. | IUCLID 5 |
| | LD50 Dermální | Krysa | > 5.000 mg/kg | Nelze použít. | IUCLID 5 |
| Dusičnan amonný | | | | | |
| | LD50 Orální | Krysa | 2.950 mg/kg OECD 401 | Nelze použít. | IUCLID |
| | LD50 Dermální | Krysa | > 5.000 mg/kg OECD 402 | Nelze použít. | IUCLID 5 |
| kyselina boritá | | | | | |
| | LD50 Orální | Krysa | 3.450 mg/kg | Nelze použít. | IUCLID 5 |
| | LD50 Dermální | Králík | > 5.000 mg/kg | Nelze použít. | IUCLID |

Závěr/shrnutí

- : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Podráždění/poleptání

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Výsledek | Expozice | Pozorování | Odkazy |
|-------------------------|-----------------------------------|--------|---------------|----------|---------------|----------|
| Dusičnan draselný | Kůže - Nedráždivý. OECD 404 | Králík | 0 | | 72 h | IUCLID 5 |
| Dusičnan amonný | Oči - Dráždivý OECD 405 | Králík | Nelze použít. | | Nelze použít. | IUCLID |

Závěr/shrnutí

Kůže
Oči

- : Nedráždivý.
- : Nedráždivý.

Respirační : Nedráždivý.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

| Název výrobku/přípravku | Toxicita pro matky | Plodnost | Vývoj toxinu | Druhy | Dávka | Expozice | Odkazy |
|-------------------------|--------------------|-----------|---------------|-------|---------------------------------------|----------------------------|----------|
| Dusičnan draselný | Negativní | Negativní | Negativní | Krysa | Orální : > 1500 mg/kg bw/den OECD 422 | 28 dnů | IUCLID 5 |
| Dusičnan amonný | Nelze použít. | Negativní | Negativní | Krysa | Orální : > 1500 mg/kg bw/den OECD 422 | 28 dnů | IUCLID 5 |
| kyselina boritá | Nelze použít. | Pozitivní | Nelze použít. | Krysa | Orální | 3 týdnů Opakovaná dávka | IUCLID 5 |

Závěr/shrnutí : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost. Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit nenarozené dítě.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Vdechování : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Styk s očima : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**Krátkodobá expozice**

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Dávka | Expozice | Odkazy |
|-------------------------|--|-------|-------------------------|-----------------------------|----------|
| Dusičnan draselný | Subakutní NOAEL Orální | Krysa | > 1.500 mg/kg | 28 dnů | IUCLID 5 |
| Dusičnan amonný | Chronický NOAEL Orální | Krysa | 256 mg/kg OECD 422 | 28 dnů | IUCLID 5 |
| | Subakutní NOEC Prachy a mlhy Vdechování | Krysa | > 185 mg/kg OECD 412 | 2 týdnů 5 hodin denně | IUCLID 5 |

- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost.
- Vliv na vývoj** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit nenarozené dítě.
- Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Jiné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Expozice | Odkazy |
|--------------------------|--|------------|----------|----------|
| Dusičnan draselný | | | | |
| | Akutní LC50 1.378 mg/l Čerstvá voda OECD 203 | Ryba | 96 h | IUCLID 5 |
| | Akutní EC50 490 mg/l Čerstvá voda | Dafnie | 48 h | IUCLID 5 |
| | Akutní EC50 > 1.700 mg/l Čerstvá voda | Řasy | 240 h | IUCLID 5 |
| Dusičnan amonný | | | | |
| | Akutní LC50 447 mg/l Čerstvá voda | Ryba | 48 h | IUCLID 5 |
| | Akutní EC50 490 mg/l Čerstvá voda | Dafnie | 48 h | IUCLID 5 |
| | Akutní EC50 1.700 mg/l Slaná voda | Řasy | 10 dnů | IUCLID 5 |
| kyselina boritá | | | | |
| | Akutní LC50 > 100 mg/l Čerstvá voda | Ryba | 4 dnů | IUCLID |
| | Akutní EC50 > 100 mg/l Čerstvá voda | Water flea | 2 dnů | IUCLID |

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku | LogPow | BCF | Potenciální |
|-------------------------|------------|---------------|-------------|
| kyselina boritá | 0,175-1,09 | Nelze použít. | nízký |

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (KOC) : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT : Nelze použít.

vPvB : Nelze použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

| Kód odpadu | Označení odpadu |
|------------|------------------------------------|
| 06 10 02* | Odpady obsahující nebezpečné látky |

Balení


Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné. Zajistěte úplné vyprázdnění obalu před recyklací nebo odstranění.


Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.


ODDÍL 14: Informace pro přepravu


Regulace: ADR/RID

| | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo | 1479 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA PODPORUJÍCÍ HOŘENÍ, TUHÁ, J.N. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný,) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 5.1 |

| | |
|--|---|
| |  |
| 14.4 Obalová skupina | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne. |
| Další informace | |
| <u>Kód nebezpečnosti</u> | : 50 |
| <u>Kód tunelu</u> | : (E) |

| | |
|--|---|
| Regulace: ADN | |
| 14.1 UN číslo | 1479 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný,) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 5.1  |
| 14.4 Obalová skupina | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne. |
| Další informace | |
| <u>Danger code</u> | : Not applicable. |

| | |
|--|--|
| Regulace: IMDG | |
| 14.1 Číslo OSN | 1479 |
| 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku | OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate,) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 5.1  |
| 14.4 Obalová skupina | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne. |
| Další informace | |
| <u>Znečišťující moře</u> | : Nejsou k dispozici. |
| <u>Nouzové plány (Ems)</u> | : F-A, S-Q |

| | |
|---|--|
| Regulace: IATA | |
| 14.1 Číslo OSN | 1479 |
| 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku | OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate,) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 5.1  |
| 14.4 Obalová skupina | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne. |
| Další informace <u>Znečišťující moře</u> : Ne. | |

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nelze použít.

14.8 IMSBC

Bulk cargo shipping name : OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Class : Třída 5.1: Oxidační materiál.
Group : B
Marpol V : HME

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV: V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy: V seznamu jsou uvedeny následující složky:

| Chemický název | Vnitřní vlastnost | Stav | Referenční číslo | Datum revize |
|-----------------|--|-------------|------------------|--------------|
| kyselina boritá | EU - Látky vzbuzující mimořádné obavy - Toxický pro reprodukci | Kandidátské | Nelze použít. | 2010-06-18 |

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Lze použít, Tabulka č. 65.

Ostatní předpisy EU

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

| |
|------------------|
| Kategorie |
| Draslík dusičnan |

Národní předpisy

Nařízení o biocidních přípravcích

: Nelze použít.

Poznámky

: Podle našich informací nepodléhá žádným dalším státním ani místním nařízením.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

: Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky

: ATE = odhad akutní toxicity
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 RRN = Registrační číslo REACH
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 bw = Tělesná hmotnost

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klasifikace | Odůvodnění |
|------------------|-----------------|
| Ox. Sol. 3, H272 | Odborný posudek |

Plně znění zkrácených H-vět

| | |
|---|---|
| H272 | Může zesílit požár; oxidant. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H360FD (Plodnost, Plod v těle matky) | Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. |

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

| | |
|---|--|
| Ox. Sol. 3, H272 | OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 3 |
| Eye Irrit. 2, H319 | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 |
| Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky) | TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plodnost, Plod v těle matky) - Kategorie 1B |

Revizní poznámky : **Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 3, 4, 6, 7, 8, 11.**

Datum tisku : 21.02.2018
Datum vydání/ Datum revize : 09.01.2018
Datum předchozího vydání : 09.01.2017
Verze : 5.0
Připravil : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Poznámka pro čtenáře

Informace, uvedené v tomto bezpečnostním listě, byly zpracovány podle našeho nejlepšího vědomí a jsou aktualizovány k datu jeho vystavení. Bezpečnostní list obsahuje bezpečnostní pokyny k bezpečnému použití materiálu a vztahují se pouze na konkrétní materiál a konkrétní použití, popsané v tomto dokumentu. Tato informace nemusí být nezbytně platná v případě, že materiál je kombinován s jiným materiálem (nebo materiály) nebo je-li použit jinak, než je uvedeno, protože všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Konečné rozhodnutí o vhodnosti materiálu je výhradní odpovědností uživatele.



**Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) -
Scénář expozice:**

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20

Informace Scénáře expozice : Dosud nekompletní.