

Datum vydání/ Datum revize : 06.02.2025
Datum předchozího vydání : 13.01.2023
Verze : 8.0



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
UFI : 52F1-Q0EM-P00M-81U0

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. 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

Adresa : Yara Agri Czech Republic, s.r.o
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 : georgi.kostov@yara.com
odpovědné za tento
bezpečnostní list

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 pro naléhavé situace (pracovní doba) : +420 228 882 830 (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
 Eye Irrit. 2, H319

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.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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.
 P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

Reakce : P305 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:
 P351 Několik minut opatrně oplachujte vodou.
 P338 Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 P337 Přetrvává-li podráždění očí:
 P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P370 V případě požáru:
 P378-b K uhašení použijte dostatečné množství

vody.

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

Speciální požadavky na balení

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

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo
pro PBT nebo vPvB vPvB.
podle nařízení (ES) č.
1907/2006, příloha XIII

Další nebezpečí, která se : Nejsou známé.
nepromítají do klasifikace

Další informace : Produkt vytváří kluzký povrch, jestliže je kombinován s
 vodou.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentrac. limity, M-faktory a ATE	Typ
Dusičnan draselný	REACH #: 01-2119488224-35 ES : 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 35 - <= 45	Ox. Sol. 3, H272	-	[1]
Dusičnan amonný	REACH #: 01-2119490981-27 ES : 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>= 25 - <= 35	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
kyselina boritá	REACH #: 01-2119486683-25 ES : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Index: 005-007-00-2	>= 0,1 - <= 0,2	Repr. 1B, H360FD	-	[1]

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.

Typ

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

[2] Látka s expozičními limity

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 podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : 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

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění, slzení, zrudnutí
- Inhalační** : 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 požit 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 výpary 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 hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy dusíku, oxidy síry, oxidy fosforu, oxid nebo oxidy kovu, Čpavek, 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

Speciální ochranná opatření pro hasiče : 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.

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. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

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 pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

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. Zamezte tvorbě prachu. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Rozlitý materiál umístěte do určené a označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Pokud došlo ke kontaminaci s hořlavými nebo s reaktivními materiály, používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. 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.

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

Neslouží jako potravina pro lidi ani zvířata.

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

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	NVCR PEL/NPK-P (2004-09-01). [ledek amonný] TWA 10 mg/m ³ Forma: Prach

Indexy biologické expozice

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování

- : 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 amonný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	5,12 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	36 mg/m ³	Pracující	Systematický
kyselina boritá	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8,3 mg/m ³	Pracující	Systematický
	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	Čistírna odpadních vod	18 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan amonný	PNEC	Čistírna odpadních vod	18 mg/l	Faktory pro posouzení

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. Doporučeno: Těsně dosedající ochranné brýle, Evropa:, CEN: EN166,
<u>Ochrana kůže</u> 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.
Osobní ochranné pomůcky (piktogramy)	: 

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: Pevná látka (Krystalický)
Barva	: Modrá.,
Zápach	: Bez vůně.
Bod tání/bod tuhnutí	: > 160 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nelze použít.
Hořlavost	: Nehořlavý.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	:	Dolní: Nelze použít. Horní: Nelze použít.
Bod vzplanutí	:	Nelze použít.
Teplota samovznícení	:	Nelze použít.
Teplota rozkladu	:	Nelze použít.
pH	:	4,5 - 5,5 [Konc.: 10 g/l]
Viskozita	:	Kinematická: Nelze použít.
Rozpustnost	:	rozpustný ve vodě
Rozpustnost ve vodě	:	630 g/l @ 20 °C
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nelze použít.
Tlak páry	:	Nelze použít.
Relativní hustota par	:	Nelze použít.
Objemová hustota	:	1.090 kg/m ³

Vlastnosti částic

Střední velikost částic	:	0,3 - 0,8 mm
--------------------------------	---	--------------

9.2 Další informace**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti	:	Není výbušný.
Oxidační vlastnosti	:	Okysličovadlo Na základě údajů ze zkoušek Zásada extrapolace „V podstatě obdobné směsi“

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<u>10.1 Reaktivita</u>	:	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<u>10.2 Chemická stabilita</u>	:	Produkt je stabilní.
<u>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</u>	:	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
<u>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</u>	:	Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.

10.5 Neslučitelné materiály : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: alkálie, vznětlivé materiály, redukční 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

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

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Odhadý akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální	Dermální	Inhalace (plyny)	Inhalace (výpary)	Inhalace (prachy a aerosoly)
Dusičnan amonný	2.950 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
kyselina boritá	3450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan draselný				
	OECD 404 Kůže	Králík	Nedráždivý.	
Dusičnan amonný				
	OECD 405 Oči	Králík	Dráždivý	

Závěr/shrnutí

Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek
-------------------------	--------	-------	----------

Dusičnan amonný

	OECD 429 Kůže	Myš	Znecitlivělé
--	------------------	-----	--------------

Závěr/shrnutí**Kůže** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Respirační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Mutagenita**

Název výrobku/přípravku	Metoda	Podrobný údaj o testu	Výsledek
Dusičnan amonný			
	OECD 473	Mammalian Toxicity - Genotoxicity - In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test or Mammalian Bone Marrow Chromosomal Abberation Test or Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test In vitro	Negativní
	OECD 471	Bakterie In vitro	Negativní

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Karcinogenita****Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Toxicita pro reprodukci**

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan amonný				
	OECD 422 Orální	Krysa	Vliv na plodnost- Negativní Vývojový-Negativní NOAEL > 1500 mg/kg bw/den	28 dnů
kyselina boritá				
	Orální	Krysa	Vliv na plodnost- Pozitivní NOEL	3 týdnů Opakovaná dávka;

Závěr/shrnutí : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost nebo nenarozené dítě.**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.**Potenciální akutní účinky na zdraví****Inhalační** : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení

zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

- Při požití** : Dráždivý pro ústa, jícen a žaludek.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění, slzení, zrudnutí

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	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan amonný				
	OECD 422 Chronický NOAEL Orální	Krysa	256 mg/kg	28 dnů
	OECD 412 Subakutní NOEC Inhalační	Krysa	> 185 mg/m ³	2 týdnů 5 hodin denně

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

11.2. Informace o další nebezpečnosti

- 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti** : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém

endokrinního systému

11.2.2 Další informace : Nejsou k dispozici.**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan draselný				
	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	490 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Mořská voda	Řasy	> 1.700 mg/l	240 h
Dusičnan amonný				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	447 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	490 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Slaná voda	Řasy	1.700 mg/l	10 dnů
kyselina boritá				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	> 100 mg/l	48 h

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**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení
činnosti endokrinního systému** : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém**12.7 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

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	1479	1479	1479	1479
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA PODPORUJÍCÍ HOŘENÍ, TUHÁ, J.N. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný,)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný,)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate,)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti	5.1	5.1	5.1	5.1

pro přepravu				
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

Další informace

ADR/RID

: **Kód nebezpečnosti** 50
Kód tunelu (E)

IMDG

: **Nouzové plány (Ems)** F-A, S-Q**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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**Pojmenování a popis** : OXIDIZING SOLID, N.O.S. UN 1479**Poznámky** : **Pevné hromadné náklady**
Škodlivé pro mořské prostředí podle přílohy V úmluvy MARPOL: No
Podle kodexu IMSBC je tento materiál škodlivý pouze při hromadné přepravě: No
Skupina námořní přepravy podle kodexu IMSBC: B**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	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

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Dusičnan amonný	$\geq 25 - \leq 35$	65
monoamonium fosfát	$\geq 10 - \leq 15$	65

Ostatní předpisy EU**Prekursorů výbušnin**

- : Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

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.

perzistentních organických znečišťujících

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

- : Kompletní.

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
 N/A = Nejsou k dispozici

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 RRN = Registrační číslo REACH
 SGG = Segregační skupina
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 bw = Tělesná hmotnost

Základní zdrojová data : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

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

Klasifikace	Odůvodnění
Ox. Sol. 3, H272	Odborný posudek
Eye Irrit. 2, H319	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Ox. Sol. 3	OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 3
Repr. 1B	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B

Revizní poznámky : Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 1, UFI

Datum tisku : 03.11.2025
Datum vydání/ Datum revize : 06.02.2025
Datum předchozího vydání : 13.01.2023
Verze : 8.0
Připravil : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| 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) -
Scénáře expozice / informace ohledně bezpečného použití:**

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20

**Scénáře expozice /
informace ohledně
bezpečného použití** : Nejsou přiloženy scénáře expozice pro rizika spojená s žíravými
nebo dráždivými látkami. Příslušné informace ohledně
bezpečného použití naleznete v oddílu 8.

