

Datum vydání/ Datum revize : 06.02.2025  
Datum předchozího vydání : 25.08.2023  
Verze : 7.0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraTera Tenso Cocktail

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraTera Tenso Cocktail  
UFI : NCS2-50EK-000N-F841

Kód produktu : PY401W  
Typ produktu : Pevná látka

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Průmyslová distribuce. Odborná výroba hnojiv. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva. Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv.

<b>Nedoporučená použití</b>	: Ostatní nespecifikovaný průmysl
<b>Důvod</b>	: 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 : Ceska 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

**Telefonní číslo** : informace o první pomoci) / Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
**Provozní doba** : telefon (24 hodin) 224 919 293 / 224 915 402  
 : 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** : Repr. 1B, H360FD

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** : Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti** : H360FD Může poškodit reprodukční schopnost.  
Může poškodit plod v těle matky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

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

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

**Reakce** : P308 PŘI expozici nebo podezření na ni:  
P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Odstraňování** : P501 Zneškodnete obsah/kontejner v souladu s místními předpisy.

**Obsahuje** : kyselina boritá

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006** : Pouze pro profesionální uživatele.

**(REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů**

**Speciální požadavky na balení**

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

**2.3 Další nebezpečnost**

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

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

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi** : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
dinatrium-[2,2',2''-[ethan-1,2-diyldi(nitrilokN)]tetraacetato-κO(4-)]manganát(2-)	REACH #: 01-2119493600-40 ES : 239-407-5 CAS : 15375-84-5	>= 15 - <= 20	Neklasifikován.	-	[2]
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)	REACH #: 01-2119963944-23 ES : 237-864-5 CAS : 14025-15-1	>= 3 - <= 5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	ATE [ústní] = 890 mg/kg	[1]
kyselina boritá	REACH #: 01-2119486683-25 ES : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Index: 005-007-00-2	>= 3 - <= 5	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).

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Opláchněte dostatečným množstvím tekoucí vody. Vyhleďte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.
- Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Pokud se projeví podráždění, vyhleďte 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, vyhleďte 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** : Žádné specifické údaje.
- 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.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Žádné nebylo identifikováno.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Žádné zvláštní nebezpečí požáru nebo exploze.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:

oxid nebo oxidy kovů, 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 vykáváním 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.
- 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. 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. 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.
- 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.

### **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). Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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. Skladujte uzamčené. 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.

### 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 vdechutím 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
dinatrium-{2,2',2'',2'''-[ethan-1,2-diyldi(nitrilo-kN)]tetraacetato-kO(4-)}manganát(2-)	<p><b>NVCR PEL/NPK-P (2018-10-29). [mangan a jeho anorganické sloučeniny jako Mn]</b>            TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols            STEL 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols            STEL 0,4 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.            TWA 0,2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.</p> <p><b>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).</b>            TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: Dýchatelná frakce            TWA 0,2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: Vdechovatelná frakce</p> <p><b>NVCR PEL/NPK-P (2018-10-29). [mangan a jeho anorganické sloučeniny jako Mn]</b>            TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols            STEL 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols            STEL 0,4 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.            TWA 0,2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.</p> <p><b>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).</b>            TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: Dýchatelná frakce</p> <p><b>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21). [Manganese and inorganic manganese compounds]</b>            TWA 0,2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn) Forma: Vdechovatelná frakce</p>

#### 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)
dinatrium-{2,2',2'',2'''-[ethan-1,2-diylid(nitrilo-κN)]tetraacetato-κO(4-)}manganát(2-)	DNEL	Dlouhodobý Dermální	25000 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	10 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1,8 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3750 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
kyselina boritá	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	392 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

### PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
dinatrium-{2,2',2'',2'''-[ethan-1,2-diylid(nitrilo-κN)]tetraacetato-κO(4-)}manganát(2-)	PNEC	Čerstvá voda	4,88 mg/l	Nelze použít.
	PNEC	Mořská voda	0,49 mg/l	Nelze použít.
	PNEC	Občasný únik	6,49 mg/l	Nelze použít.
	PNEC	Čistírna odpadních vod	64 mg/l	Nelze použít.
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)		Čerstvá voda	2,95 mg/l	Nelze použít.
		Mořská voda	0,3 mg/l	Nelze použít.
		Občasný únik	1,09 mg/l	Nelze použít.
		Čistírna odpadních vod	> 65,4 mg/l	Nelze použít.
		Půda	0,21 mg/l	Nelze použít.



## 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,

### 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.  
> 8 hodin (doba použitelnosti): nitrilová pryž, CEN: EN374

**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** : Zelená., Hnědá.,

**Zápach** : Bez vůně.

**Bod tání/bod tuhnutí** : Nestanoveno

**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** : > 400 °C

**Teplota rozkladu** :

**pH** : 5 - 8 [Konc.: 10 g/l ]

**Viskozita** : **Kinematická:** Nelze použít.

**Rozpustnost** : rozpustný ve vodě

**Rozpustnost ve vodě** : 200 g/l @ 20 °C

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : < 0

**Tlak páry** : Nelze použít.

**Relativní hustota par** : Nelze použít.

**Objemová hustota** : 400 - 800 kg/m<sup>3</sup>

#### 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** : Neoxidační činidlo.

Neobsahuje oxidační složky.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

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** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.
- 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
dinatrium-{2,2',2'',2'''-[ethan-1,2-diyldi(nitrilo-κN)]tetraacetato-κO(4-)}manganát(2-)				
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	> 5,16 mg/l	4 h
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)				
	OECD 403 LD50 Orální	Krysa	890 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	> 5,32 mg/l	4 h
	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.

#### Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální	Dermální	Inhalace (plyny)	Inhalace (výpary)	Inhalace (prachy a aerosoly)
YaraTera Tenso Cocktail	25070,4 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)	890 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****Závěr/shrnutí**

- Kůže** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Oči** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Respirační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**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	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
kyselina boritá	Orální	Krysa	Vliv na plodnost- Pozitivní NOEL	3 týdnů Opakovaná dávka;

- Závěr/shrnutí** : Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

- Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Príznaky 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** : 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**

**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci** : Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

**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 endokrinního systému** : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém

**11.2.2 Další informace** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
dinatrium-{2,2',2'',2'''}-ethan-1,2-diyldi(nitrilo-κN)]tetraacetato-κO(4-)}manganát(2-)				
	Akutní LC50	Ryba	>= 1.000 mg/l	96 h
	Akutní EC50	Vodní rostliny	649,3 mg/l	72 h
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)				
	OECD 203 Akutní LC50	Ryba	555 mg/l	96 h
	OECD 202 Akutní EC50	Dafnie	100,9 mg/l	48 h
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
dinatrium-{2,2',2'',2'''-[ethan-1,2-diyldi(nitrilo-kN)]tetraacetato-kO(4-)}manganát(2-)	-8,12	1,80	nízký
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinat o]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)	< 0	Nelze použít.	nízký
kyselina boritá	0,175-1,09	Nelze použít.	nízký
YaraTera Tenso Cocktail	< 0	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
------------	-----------------

**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.

**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
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

**Další informace****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**

: FERTILIZERS WITHOUT NITRATES

**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: C

## 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]
YaraTera Tenso Cocktail	100	30
kyselina boritá	>= 3 - <= 5	30

**Označení** : Pouze pro profesionální uživatele.

#### Ostatní předpisy EU

**Prekurzory výbušnin** : Nelze použít.

#### 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 není kontrolován podle směrnice Seveso.

#### 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
Repr. 1B, H360FD	Výpočtová metoda

**Plně znění zkrácených H-vět**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Repr. 1B	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B

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

**Datum tisku** : 25.02.2025  
**Datum vydání/ Datum revize** : 06.02.2025  
**Datum předchozího vydání** : 25.08.2023  
**Verze** : 7.0  
**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 Tenso Cocktail

**Scénáře expozice /  
informace ohledně  
bezpečného použití**

: Pro každé riziko, které vyžaduje klasifikaci, jsou přiloženy příslušné scénáře expozice. Sloučeniny boru: Scénáře expozice pro použití hnojiv nejsou přiloženy. Příslušné informace ohledně bezpečného použití naleznete v oddílech 7 a 8.



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

### Oddíl 1 – Název

**Stručný název scénáře expozice** : Yara - boric acid - Distribution, Formulace

**Název určeného použití** : Průmyslová distribuce.  
Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů.  
Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv.

**Látka dodána pro takové použití ve formě** : Ve směsi

### Seznam deskriptorů použití

**Kategorie procesu** : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC28

**Tržní sektor podle typu chemického produktu** : PC12

**Oblast koncového použití** : SU03

**Následná životnost relevantní pro takové použití** : Ne.

**Počet scénářů expozice** : 05098-1/2016-03-08

### Oddíl 2 – Omezování expozice

#### **Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro: Všechny**

Protože nebylo identifikováno žádné nebezpečí pro životní prostředí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k životnímu prostředí.

**Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:**

**Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu** : Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku.

**Skupenství** : Pevný  
Granulát  
Prášek.

**Prach** : Pevná látka, vysoká prašnost

**Frekvence a trvání použití** : Není-li určeno jinak.  
Délka použití (h/d): < 8

**Oblast použití:** : Vnitřní, Venkovní

**Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům** : Pokud možno automatizujte činnosti., Zajistěte filtraci prachu ze vzduchu přemístěného ze sila během plnění.

**Opatření pro kontrolu ventilace** : Přispívající scénář: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14**

Zajistěte extrakční odvětrávání v místech, ve kterých dochází k emisím.

Přispívající scénář: **PROC15**  
Manipulujte v digestoři nebo pod extrakčním odvětráváním.

**Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici** : Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice., Zajistěte pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení a strojů.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou**

**Osobní ochrana** : Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

**Ochrana dýchacích cest** : V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Filtr P2, nebo, Filtr P3

### Oddíl 3 – Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

#### Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

**Hodnocení expozice (člověk):** : Měření na pracovišti  
Pokročilé nástroje REACH (ART).  
MEASE

**Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj** : Viz sekce 8 v SDS, DNEL.  
V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhalační	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC02	Vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC02	Vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2]
PROC03	Vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC04	Vnitřní	100 %	< 1 h		0		0,54		[1]
PROC04	Vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		0,0001	[2], [5]
PROC04	Vnitřní	100 %	< 1 h		90		0,14		[1], [6]
PROC04	Vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		0,001	[2], [6]
PROC05	Vnitřní	100 %	< 1 h		0		0,54		[1], [4]
PROC05	Vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2], [5]
PROC05	Vnitřní	100 %	< 1 h		90		0,14		[1], [6]
PROC05	Vnitřní	100 %	< 1 h			0		< 0,001	[2], [6]
PROC08a, PROC28	Vnitřní, Venkovní	100 %	< 8 h		0		0,92		[1], [7], [8]
PROC08a, PROC28	Vnitřní	1-25 %	< 4 h			0		< 0,001	[2], [7], [8]
PROC08b	Vnitřní	100 %	60 min		90		0,14		[1], [6]
PROC08b	Vnitřní, Venkov	100 %	< 8 h		0		0,92		[1], [7]

	ní							
PROC08b	Venkovní	100 %	< 120 min		0		0,011	[1]
PROC08b	Venkovní	100 %	< 120 min		0		0,021	[3]
PROC08b	Vnitřní	> 25 %	60 min			0	< 0,001	[2], [6]
PROC08b	Venkovní	> 25 %	< 15 min			0	< 0,001	[2]
PROC09	Vnitřní	1-40 %	< 8 h		0		0,28	[1]
PROC09	Vnitřní	5-25 %	> 4 h			0	< 0,001	[2]
PROC14	Vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,9	[1]
PROC14	Vnitřní	100 %	< 8 h	90	0		0,1	[3]
PROC14	Vnitřní	> 25 %	< 8 h			0	< 0,001	[2]
PROC15	Vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,11	[1]
PROC15	Vnitřní	5-25 %	< 1 h			0	< 0,001	[2]

[1] Měření na pracovišti

[2] MEASE

[3] Pokročilé nástroje REACH (ART).

[4] Malé měřítko < 50 kg

[5] Malé měřítko IFRA category 11 - all non-skin contact or incidental skin contact products.

[6] Velká škála

[7] Čištění a údržba zařízení

[8] Předpokládá se, že PROC 28 je zahrnuto v PROC 8a

#### Oddíl 4 – Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	: Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	: Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3. Škálovatelné parametry: Doba trvání, účinnost ochrany, Konc. Hodnota RCR nesmí být překročena.

**Zkratky**

<b>Kategorie procesu</b>	: PROC02 - Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly PROC03 - Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly PROC04 - Chemická výroba s potenciální expozicí PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních PROC08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC09 - Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) PROC14 - Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace PROC15 - Použití ve funkci laboratorního reagentu PROC28 - Ruční údržba (čistění a opravy) strojního zařízení
<b>Tržní sektor podle typu chemického produktu</b>	: PC12 - Hnojiva
<b>Oblast koncového použití</b>	: SU03 - Průmyslová použití