

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Názov produktu : Sentinel X100

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Použitie látky/zmesi : Corrosion and Scale Inhibitor for Heating and Cooling Systems

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Výrobca

Sentinel Performance Solutions LTD  
7650 Daresbury  
Warrington, Cheshire, WA4 4BS  
Veľká Británia  
T +44 (0)1928 704 330 - F +44 (0)1928 562 070  
[info.uk@sentinelprotects.com](mailto:info.uk@sentinelprotects.com)

##### Distribútor

Sentinel Performance Solutions Ltd  
Cité Descartes - 16 rue Albert Einstein  
77420 CHAMPS SUR MARNE  
Francúzsko  
T +33 (01) 64 15 22 40 - F +33 (01) 64 15 22 57  
[info.france@sentinelprotects.com](mailto:info.france@sentinelprotects.com)

##### Distribútor

VAILLANT Group SK  
Pplk. Plujusta 826/45  
90901 Skalica  
Slovensko  
T 00421 43 6966101  
[vaillant@vaillant.sk](mailto:vaillant@vaillant.sk)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : +44 (0)1928 704 320

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

##### Nežiaduce fyzikálnochemické účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Na základe našich vedomostí tento produkt nepredstavuje osobitné riziko pod podmienkou dodržania všeobecných pravidiel priemyselnej hygieny.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

EUH vety : EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB  $\geq 0,1$  % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

#### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Potassium tetraborate	č. CAS: 12045-78-2 č.v ES: 215-575-5 REACH čís: 01-2119970730-37	≥ 1 – < 3	Repr. 2, H361d

#### Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
Potassium tetraborate	č. CAS: 12045-78-2 č.v ES: 215-575-5 REACH čís: 01-2119970730-37	( 6,8 ≤C ≤ 100) Repr. 2, H361d

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústnou cestou. V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Opatrne umyte veľkým množstvom vody a mydla. Pokožku umyte veľkým množstvom vody.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Okamžite umyte veľkým množstvom vody, vrátane oblasti pod viečkami. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa. Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Kontajner ochraňujte jeho kropením vodou. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.
----------------------------	---

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu	: Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý. Oxid dusičnatý. Oxidy fosfóru.
------------------------------	--

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

### 5.3. Rady pre požiarnikov

- Protipožiarna opatrenia : Vystavené kontajnery ochladte rozprášením vody alebo vodnou hmlou. Zabráňte, aby požiarna voda prenikla do odtokov alebo vodných tokov.
- Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

- Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Premiestnite nadbytočný personál.

#### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

- Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu.
- Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana.". Pre viac informácií pozri časť 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Podmienky skladovania : Uchovávajte v pôvodných baleniach. Kontajnery ponechajte uzavreté mimo ich použitia. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
- Baliace materiály : Polyetylén.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri časť 1.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### 8.1.1. Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

### 8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

**Primerané technické zabezpečenie:**

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

**Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:**



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a tváre

**Ochrana očí:**

Okuliare proti vyšpliechnutiu alebo bezpečnostné okuliare. EN 166.

#### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

**Ochrana pokožky a očí:**

Noste vhodný ochranný odev

**Ochrana rúk:**

ochranné rukavice. EN 374. Výber správnych rukavíc nezávisí len od typu materiálu, ale tiež od ďalších znakov kvality, ktoré sa líšia pri každom výrobcovi. Dodržujte, prosím, pokyny týkajúce sa priepustnosti a času prieniku, ktoré poskytuje výrobca

#### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

**Ochrana dýchania:**

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj

#### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

**Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: číry, jasná žltá, jantárová
Výzor	: Vodný roztok
Zápach	: Ťažko vnímateľný
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: -2,5 °C
Bod tuhnutia	: Nie je dostupné
Bod varu	: 104 °C (760mm Hg)
Horľavosť	: Nehorľavý
Explozívne vlastnosti	: Produkt nie je výbušný.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Neoxidujúci materiál.
Limity výbušnosti	: Nie je dostupné
Dolná medza výbušnosti (LEL)	: Nie je dostupné
Horná medza výbušnosti (UEL)	: Nie je dostupné
Bod vzplanutia	: Nie je dostupné

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: 6,4 @ 25°C
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Rozpusťnosť	: Zmiešateľné s vodou.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: Nie je dostupné
Tlak pary pri 50 °C	: Nie je dostupné
Hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota	: 1,1 @ 25°C
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: Nie je dostupné
Charakteristické vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Extrémne vysoké alebo nízke teploty.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Oxidačný činiteľ.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý. Oxid dusičnatý. Oxidy fosfóru.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Neklasifikovaný pH: 6,4 @ 25°C
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný pH: 6,4 @ 25°C
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný
Karcinogenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	: Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Neklasifikovaný

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu	: Zlikvidujte obsah / kontajner v súlade s pokynmi na triedenie podľa licencií.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Prázdne nádoby je možné recyklovať, znova použiť, alebo zničiť podľa miestnych zákonných nariadení.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Neuplatňuje sa

#### Lodná doprava

Neuplatňuje sa

#### Letecká preprava

Neuplatňuje sa

#### Vnútrozemská preprava

Neuplatňuje sa

#### Železničná doprava

Neuplatňuje sa

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### 15.1.1. EU-predpisy

Neobsahuje žiadne látky nachádzajúce sa v obmedzeniach REACH príloha XVII

Neobsahuje látky z REACH

Neobsahuje žiadne látky uvedené v prílohe XIV REACH

Neobsahuje žiadne látky, ktoré podliehajú Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok.

Neobsahuje žiadne látky, ktorá podlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

Neobsahuje žiadne látky, ktoré podliehajú NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1005/2009 zo 16. septembra 2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.

Neobsahuje žiadnu látku, ktorá podlieha nariadeniu o uvádzaní na trh a používaní výbušných prekurzorov (EÚ) č. 2019/1148 Európskeho parlamentu a Rade vydaného dňa 20. júna 2019.

Obsahuje látky, ktoré podliehajú nariadeniu (EC) č. 273/2004 Európskeho parlamentu a Rady zo dňa 11. 2. 2004 o výrobe a umiestňovaní na trh niektorých látok, ktoré sa používajú v nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok.

#### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

# Sentinel X100

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
č. FDS: 12301-0020

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Pokyny na zmenu:

Formát EÚ karty bezpečnostných údajov podľa NARIADENIA KOMISIE (EÚ) č. 2020/878.

Pokyny na zmenu			
Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
3	Zloženie/informácie o zložkách	Upravené	

#### Skratky a akronymy:

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Stredná účinná koncentrácia
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Zdroj údajov

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

#### Úplné znenie viet H a EUH:

EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
Repr. 2	Reprodukčná toxicita, kategória 2

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.