

**Oddíl1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku Sentinel X500  
Čistá látka/směs Směs.

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

Doporučené použití Inhibovaný prostředek proti mraznutí určený pro systémy ústředního vytápění.

Nedoporučená použití Žádné známé.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Informace o společnosti SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD  
7650 Daresbury Park  
Warrington  
Cheshire  
WA4 4BS  
United Kingdom

Telefon +44 (0) 1928 704 330  
Fax +44 (0) 1928 562 070

Distributor AV EQUEN s.r.o  
Videňská 117/113a  
619 00 Brno - Horní Heršpice CZ  
Tel:+420 775 505 399  
e-mail: info@sentinelcz.cz

Chcete-li získat další informace, kontaktujte:

E-mailová adresa info.uk@sentinel-solutions.net

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace +44 (0) 1928 704 320 (24 hodin / 7 dnů)

## Oddíl 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu se Směrnicí (ES) č. 1272/2008

Neklasifikováno

### 2.2 Prvky označení

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP/GHS)

#### signální slovo

Žádný

#### standardní věty o nebezpečnosti

Žádný

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Žádný

### 2.3 Další nebezpečnost

Může způsobovat podráždění kůže a očí. Požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT)  
Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)

Chemický název	Č.ES	Č. CAS	w/w %	Klasifikace (Narízení 1272/2008)	Registrační číslo REACH
Propane-1,2-diol	200-338-0	57-55-6	80-100	*	01-2119456809-23-XXXX

## Oddíl 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

<b>kontakt s okem</b>	Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody Po prvním vypláchnutí vyjměte oční čočky a pokračujte ve vyplachování po dobu nejméně 15 minut. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské.
<b>Styk s kůží</b>	Odstraňte kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské.
<b>Požítí</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou a podejte 100-200 ml vody k vypití. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské.
<b>Inhalace</b>	Zabraňte pacientovi jeho vdechování, udržujte v teple a klidu. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

<b>Hlavní příznaky</b>	Může způsobovat podráždění kůže a očí. Požití může způsobit podráždění trávicího traktu.
------------------------	--

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

<b>Informace pro lékaře</b>	Symptomaticky ošetřete.
-----------------------------	-------------------------

## Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Vodní zkrápění, Pěna, Suchý prášek, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

#### **Hasiv, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), Oxidy fosforu.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Jako v případě požáru mejte samostatný dýchací přístroj a plnou ochrannou výbavu Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody.

## Oddíl 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte odpovídající odvětrávání. Nedopustte styku s pokožkou a očima. Zabraňte vdechování mlhy nebo par. Používejte vhodné ochranné prostředky.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Absorbujte do, nebo pokryjte zeminou, pískem či jiným nehořlavým materiálem a přeneste do nádob pro pozdější likvidaci.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky. ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování.

## Oddíl 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte odpovídající odvětrávání. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte.

Během práce nejezte, nepijte a nekuřte. Po manipulaci se důkladně umyjte

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

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném a dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Chraňte před přímým slunečním světlem. Ochrana před mrazem.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Inhibovaný prostředek proti mrznutí určený pro systémy ústředního vytápění.

## Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Chemický název	Propane-1,2-diol 57-55-6
Velká Británie	STEL: 450 ppm STEL: 1422 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA 8hr (total vapour and particulates): 150 ppm TWA 8hr (total vapour and particulates): 474 mg/m <sup>3</sup> TWA 8hr (particulates): 10 mg/m <sup>3</sup>
Norsko	TWA: 25 ppm TWA: 79 mg/m <sup>3</sup> STEL: 37.5 ppm STEL: 118.5 mg/m <sup>3</sup>
Irsko	TWA 8hr (total vapour and particulates): 150 ppm TWA 8hr (total vapour and particulates): 470 mg/m <sup>3</sup> TWA 8hr (particulates): 10 mg/m <sup>3</sup>

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Žádná informace není k dispozici

## Sentinel X500

**Odhadovaná koncentrace, při které** Žádná informace není k dispozici  
**nedochází k nepříznivým účinkům**  
**(PNEC)**

### 8.2 Omezování expozice

<b>Vhodné technické kontroly</b>	Zajistěte dostatečné větrání včetně příslušného místního odsávání, aby bylo zajištěno, že nedojde k překročení limitů vystavení působení na pracovišti.
<b>Prostředky osobní ochrany</b>	
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle (EN 166)
<b>Ochrana rukou</b>	Ochranné rukavice (EN 374)
<b>Ochrana kůže a těla</b>	Pracovní oděv s dlouhými rukávy
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Obvykle není zapotřebí. Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj
<b>Hygienická opatření</b>	S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí

## **Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Fyzikální skupenství</b>	kapalina
<b>vzhled</b>	kapalina
<b>Zápach</b>	bez zápachu
<b>barva</b>	čirá, bezbarvá.
<b>prahová hodnota zápachu</b>	Nelze aplikovat

#### Vlastnost Hodnoty

<b>pH</b>	6.5
<b>bod tání/tuhnutí</b>	
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	
<b>Bod vzplanutí</b>	
<b>rychlost odpařování</b>	
<b>hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	
<b>Meze hořlavosti ve vzduchu</b>	
<b>Horní mez hořlavosti</b>	
<b>Spodní mez hořlavosti</b>	
<b>tlak par</b>	
<b>Hustota par</b>	
<b>Relativní hustota</b>	1.05
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	
<b>Teplota samovznícení</b>	
<b>teplota rozkladu</b>	
<b>Kinematická viskozita</b>	
<b>Dynamická viskozita</b>	

#### Poznámky • Metody

@ 20 °C (33.3% v/v)
Žádná informace není k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Nehořlavý
Informace nejsou k dispozici
Nelze aplikovat
Nehořlavý
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
@ 20 °C
Mísitelné
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Nehořlavý
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici

<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nevýbušný
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Bez oxidace

### 9.2 DALŠÍ INFORMACE

Informace nejsou k dispozici

**Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

žádné dostupné údaje.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Informace nejsou k dispozici.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplo, plameny a jiskry.

**10.5 neslučitelné materiály**

Oxidační činidla. Kyseliny. Alkálie.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), Oxidy fosforu.

**Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

**Inhalace** Žádný známý účinek na základě dodaných informací  
**kontakt s okem** MŮŽE ZPŮSOBIT PODRÁŽDĚNÍ OČÍ  
**Styk s kůží** MŮŽE ZPŮSOBIT PODRÁŽDĚNÍ KŮŽE.  
**Požítí** Požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

**LD50 Oral:** > 2000 mg/kg (potkan)

Chemický název	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Vdechnutí
Propane-1,2-diol	20000mg/kg (Rat)	20800 mg/kg ( Rabbit )	-

**Kožní žíravost/dráždivost** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna.

**vážné poškození očí/podráždění očí** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**Respirační nebo kožní senzibilizace** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**Mutagenita** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**Karcinogenita** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**toxicita pro reprodukci** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**STOT - jednorázová expozice** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**STOT - opakovaná expozice** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

**Nebezpečí při vdechování** Dle dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna

## Sentinel X500

### Další informace

Informace nejsou k dispozici.

## Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

LC<sub>50</sub> (Rainbow Trout): >44000 mg/l/96h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >4850 mg/l/48h

LC<sub>50</sub> (Algae): 19000 mg/l/72h

Chemický název	Toxicita pro řasy	Toxicita pro ryby	Toxicita pro dafnie a další vodní bezobratlé
Propane-1,2-diol	EC50: 19000 mg/L 96 h (Pseudokirchneriella subcapitata)	-	EC50: >10000 mg/L 24 h (Daphnia magna) EC50: >1000 mg/L 48 h Static (Daphnia magna)

Klasifikace WGK 1

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Snadno biologicky odbouratelný. >80% - 28 dny

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Chemický název	Biokoncentrační faktor (BCF)	log POW
Propane-1,2-diol	<1	-

### 12.4 Mobilita v půdě

Mobilní.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT). Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

## Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Zbytky produktu jako odpad/nepoužitá výrobky

Likvidace by měla být prováděna podle místních, státních nebo národních právních předpisů.

#### Kontaminovaný obal

Nádoby vyčistěte vodou. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.

**Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu.

	ADR/RID/ADN	ICAO/IATA	IMDG / IMO
14.1 Číslo OSN	-	-	-
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Neklasifikováno	Neklasifikováno	Neklasifikováno
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Při manipulaci s tímto materiálem není nutno dodržovat žádná zvláštní opatření		
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC		-	

**Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Tento bezpečnostní list je v plném souladu s požadavky předpisů (ES) č. 1907/2006 a č. 830/2017

Klasifikace WGK 1

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno Hodnocení chemické bezpečnosti

**Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE**

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

Žádný.

Datum Vydání	01-XII-2010
Datum revize	29-06-2017
Poznámka po revizi	Všechny sekce.

**Upozornění**

Informace a doporučení obsažené v tomto dokumentu vycházejí z údajů, které jsou považovány za aktuální a správné. Ve vztahu k informacím a doporučením obsaženým v tomto dokumentu se však neposkytuje žádná výslovná ani implicitní záruka či garance jakéhokoliv druhu. Neneseme žádnou odpovědnost a odmítáme veškeré závazky za jakékoliv škodlivé dopady, které budou případně způsobeny (nesprávným) používáním, manipulací, koupí, dalším prodejem či vystavením působení našeho výrobku. Zákazníci a uživatelé našeho produktu musí dodržovat veškeré platné zákony, nařízení a vyhlášky ohledně zachování bezpečnosti a ochrany zdraví. Zejména mají povinnost provést hodnocení rizik pro konkrétní pracovní místa a přijmout příslušná opatření managementu rizika v souladu s národní prováděcí legislativou Směrnice EU 89/391 a 98/24.



