

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sentinel X100

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název
Sentinel X100

Č. produktu
12301-0053

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní identifikované využití látky nebo směsi
Inhibitor koroze a vodního kamene určený pro systémy ústředního vytápění
Nedoporučená použití
Není známo.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma a adresa
Sentinel Performance Solutions Ltd
7650 Daresbury Park
Daresbury
WA4 4BS Warrington
United Kingdom
T- +44 (0)1928 704 330
F- +44 (0)1928 562 070

Distributor
Sentinel Performance Solutions Ltd
Cité Descartes - 16 rue Albert Einstein
77420 CHAMPS SUR MARNE
France
+33 (01) 64 15 22 40
+33 (01) 64 15 22 57

Kontaktní osoba
Služby zákazníkům

E-mail
customer.services@sentinelprotects.com

Revize
14.05.2025

Verze BL
1.0

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

+44 (0)1928 704 320
Toxikologické informační středisko. Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (www.tis-cz.cz)
Viz oddíl 4 "Pokyny pro první pomoc"

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Není klasifikován podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

2.2. Prvky označení

Piktogram(y) rizik(a)
Netýká se.

Signální slova
Netýká se.

Prohlášení rizik(a)

Netýká se.

Bezpečnostní věta (věty)

Obecně

-

Prevence

-

Reakce

-

Skladování

-

Likvidace

-

Identifikace látek primárně odpovědných za hlavní zdravotní rizika

Neobsahuje žádné látky podléhající povinnému hlášení

Další označení

EUH210, Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3. Další nebezpečnost

Další varování

Tato směs/výrobek neobsahuje žádné látky považované za splňující kritéria klasifikace jakožto PBT či vPvB.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií, stanovených nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízením Komise (EU) 2023/707, považovány za endokrinní disruptory.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Netýká se. Tento produkt je směs.

3.2. Směsi

Název složky	Identifikátory	% w/w	Klasifikace	Název složky
oktanová kyselina	Č. CAS: 124-07-2 Č. ES: 204-677-5 REACH: Indexová č.: 607-708-00-4	1-3%	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	

Viz plný text H-vět v oddíl 16. Limity profesní expozice uvádí oddíl 8. Pokud jsou dostupné.

Další informace

-

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné informace

V případě nehody: kontaktujte lékaře nebo úrazové oddělení - předejte SDS nebo štítek z obalu produktu.

Pokud si nejste jisti stavem postiženého nebo pokud symptomy přetrvávají, kontaktujte lékaře. Nepodávejte vodu apod. osobě v bezvědomí.

Vdechnutí

Při dýchacích obtížích nebo podráždění dýchacího traktu: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zůstaňte s ním.

Zasažení pokožky

Při podráždění: Smyjte výrobek. Při pokračujícím podráždění: Vyhledejte lékaře.

Zasažení očí

Při zasažení očí: Oči nejméně 5 minut proplachujte vodou (20-30 °C). Vyjměte kontaktní čočky. Přivolejte lékaře.

Požítí

Pokud je osoba při vědomí, vypláchněte ústa vodou a zůstaňte v její přítomnosti.

Pokud se postižený necítí dobře, okamžitě volejte lékaře a předejte mu SDS nebo štítek z obalu produktu.

Nevyvolávejte zvracení, pokud to nedoporučí lékař. Držte hlavu dole, aby se zvratky nedostaly zpět do úst a hrdla.

Popálení

Netýká se.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Není známo.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčete symptomaticky

Informace pro lékařský personál

Předejte tento SDS nebo štítek z obalu produktu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Netýká se.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vzniká hustý dým. Vdechnutí produktů rozkladu nebo kontakt s nimi může poškodit zdraví. Uzavřené obaly vystavené požáru chlaďte vodou. Zabraňte vniknutí vody z hašení do kanalizace, vodních toků/ploch.

Pokud je produkt vystaven vysoké teplotě, například při požáru, vznikají nebezpečné produkty rozkladu:

Oxidy dusíku (NO_x)

Oxidy uhlíku (CO / CO₂)

5.3. Pokyny pro hasiče

Žádné zvláštní požadavky.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání, zejména v klimatizovaných prostorách.

Kontaminovaná místa mohou klouzat.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte únikům do vodních ploch/toků, kanalizace atd.

Dbejte na to, aby k rozlité kapalině neměly přístup nepovolané osoby.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál zachyťte a posbírejte pomocí nehořlavého absorpčního materiálu, například písku, zeminy, vermikulitu nebo křemeliny, a umístěte jej do nádoby k likvidaci, v souladu s místními předpisy.

K čištění využívejte v maximální míře běžné čisticí prostředky. Vyhněte se použití rozpouštědel.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 "Pokyny pro odstraňování" o nakládání s odpadem.

Ochranná opatření viz oddíl 8 "Omezování expozice/osobní ochranné prostředky".

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

Na pracovišti je zakázáno kouření, jídlo a pití včetně skladování tabáku, potravin a nápojů.

Informace o ochraně osob viz "Omezování expozice/osobní ochranné prostředky".

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

Otevřené obaly je nutno dokonale uzavřít a skladovat nastojato, aby nedošlo k úniku.

Slučitelnosti obalů

Uchovávejte pouze v původním balení.

Podmínky skladování

Suché, chladné, dobře větrané

Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla a silná rozkladná činidla.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Tento produkt smí být použit pouze k účelům uvedeným v oddíl 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

2,2',2"-nitrilotriethanol

Nejvyšší přípustná koncentrace (15 minut) (NPK-P) (mg/m³): 10

Přípustný expoziční limit (8 hodin) (PEL) (mg/m³): 5

Poznámky:

D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

Nařízení vlády, ze dne 3. října 2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

DNEL

2,2',2"-nitrilotriethanol

Délka:	Trasa podání:	DNEL:
Dlouhodobé - lokální účinky - obecná populace	Kožní	70 µg/cm ²
Dlouhodobé - lokální účinky - Pracovník	Kožní	140 µg/cm ²
Dlouhodobé - systémové účinky - obecná populace	Kožní	2.66 mg/kg bw/day
Dlouhodobé - systémové účinky - Pracovník	Kožní	7.5 mg/kg bw/day
Dlouhodobé - systémové účinky - obecná populace	Orální	3.3 mg/kg bw/day
Dlouhodobé - lokální účinky - obecná populace	Vdechnutí	400 µg/m ³
Dlouhodobé - lokální účinky - Pracovník	Vdechnutí	1 mg/m ³

PNEC

2,2',2"-nitrilotriethanol

Trasa podání:	Doba expozice:	PNEC:
Čistírny odpadních vod		10 mg/L
Mořské sedimenty		170 µg/kg
Mořské vody		32 µg/L
Občasné vydání (sladkovodní)		5.12 mg/L
Půda		151 µg/kg
Sladké vody		320 µg/L
Sladkovodní sedimenty		1.7 mg/kg

oktanová kyselina

Trasa podání:	Doba expozice:	PNEC:
Čistírny odpadních vod		912 mg/L
Mořské sedimenty		29.5 µg/kg
Mořské vody		2 µg/L
Občasné vydání (sladkovodní)		220 µg/L
Občasné vydání (tořskou vodu)		22 µg/L
Půda		47.3 µg/kg
Sladké vody		20 µg/L
Sladkovodní sedimenty		295.2 µg/kg

8.2. Omezování expozice

Je nutno pravidelně kontrolovat dodržování předepsaných limitů expozice.

Obecná doporučení

Na pracovišti je zakázáno kouření, jídlo a pití včetně skladování tabáku, potravin a nápojů.

Scénáře expozice

Pro tento produkt nejsou zavedeny žádné scénáře expozice

Limity expozice

Profesionálních uživatelů se týkají limity BOZP stanovující maximální koncentrace na pracovišti. Viz výše uvedené prahové hodnoty BOZP.

Vhodná technická opatření

Je třeba udržovat vytváření páry na minimu a pod současnými limitními hodnotami (viz výše). Pokud na pracovišti

není dostatečné proudění vzduchu, doporučuje se nainstalovat místní systém odsávání. Zajistěte, aby byly jasné označeny stanice pro výplach očí a nouzové sprchy.

Při používání produktu aplikujte standardní preventivní opatření. Dbejte na to, aby nedošlo k inhalaci výparů.

Hygienická opatření

Při každé pauze v používání produktu a po skončení práce s produktem si omyjte všechny exponované části těla.

Věnujte zvláštní pozornost rukám, předloktí a obličeji.

Opatření k zabránění ohrožení prostředí

Žádné zvláštní požadavky.

Osobní ochranná opatření, například osobní ochranné pomůcky

Obecně

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Používejte pouze ochranné pomůcky s označením CE.

Ochrana dýchacích cest

Žádné zvláštní požadavky.

Ochrana pokožky

Doporučený	Typ/Kategorie	Normy	
Používejte speciální pracovní oděv	-	-	

Ochrana rukou

Materiál	Minimální tloušťka vrstvy (mm)	Doba průniku (min.)	Normy
Žádné zvláštní při běžném použití	-	-	-

Ochrana očí

Typ	Normy	
Ochrana očí	EN166	

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Kapalina

Barva

Čirý, Bezbarvý, Bledě žlutý

Zápach / Prahová hodnota zápachu (ppm)

Data nejsou k dispozici.

pH

7.20 - 7.80

Hustota (g/cm³)

-

Relativní hustota

1.065 - 1.110 (25 °C)

Kinematická viskozita

Data nejsou k dispozici.

Charakteristiky částic

Nevztahuje se na kapaliny.

Změny skupenství

Bod tání/bod tuhnutí (°C)

Data nejsou k dispozici.

Bod/rozsah bodu měknutí (°C)

Nevztahuje se na kapaliny.

Bod varu (°C)

Data nejsou k dispozici.

Tlak par

Data nejsou k dispozici.

Relativní hustota páry

Data nejsou k dispozici.

Teplota rozkladu (°C)

Data nejsou k dispozici.

Informace o riziku požáru a výbuchu

Bod vznícení (°C)

Data nejsou k dispozici.

Hořlavost (°C)

Data nejsou k dispozici.

Teplota samovznícení (°C)

Data nejsou k dispozici.

Limity expozice (% v/v)

Data nejsou k dispozici.

Rozpustnost

Rozpustnost ve vodě

Zcela rozpustné (Miscible with water.)

Koeficient n-oktanol/voda (LogKow)

Data nejsou k dispozici.

Rozpustnost v tuku (g/L)

Data nejsou k dispozici.

9.2. Další informace

Další fyzikální a chemické parametry

Data nejsou k dispozici.

Oxidační vlastnosti

Non oxidizing

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Data nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní za podmínek uvedených v oddíl 7 "Zacházení a skladování".

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Není známo.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Není známo.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla a silná rozkladná činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za běžných podmínek skladování a používání by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Název složky	2,2',2''-nitrilotriethanol
Druh:	Krysa
Trasa podání:	Orální
Test:	LD50
Výsledek:	6400 mg/kg

Název složky	2,2',2''-nitrilotriethanol
Druh:	Krysa
Trasa podání:	Kožní
Test:	LD50
Výsledek:	>2000 mg/kg

Název složky	oktanová kyselina
Druh:	Krysa
Trasa podání:	Orální
Test:	LD50
Výsledek:	10080 mg/kg

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žiravost/ dráždivost pro kůži

Název složky	2,2',2''-nitritotriethanol
Výsledek:	Nepozorovány žádné nepříznivé účinky (Nedráždivé)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Dlouhodobé účinky

Není známo.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato směs/tento výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za látky narušující hormonální funkce s ohledem na zdraví.

Další informace

2,2',2''-nitritotriethanol: Látka byla podle IARC klasifikována jako skupina 3.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Název složky	2,2',2''-nitritotriethanol
Druh:	Daphnia, Daphnia magna
Délka:	24 hodin
Test:	EC50
Výsledek:	2038 mg/L

Název složky	2,2',2''-nitritotriethanol
Druh:	Řasy, Scenedesmus subspicatus
Délka:	72 hodin
Výsledek:	516 mg/L

Název složky	oktanová kyselina
Druh:	Ryba, Brachydanio rerio
Délka:	96 hodin
Test:	LC50
Výsledek:	110 mg/L

Název složky	oktanová kyselina
Druh:	Ryba, Oryzias latipes
Délka:	96 hodin

Test: LC50
Výsledek: 310 mg/L

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

12.3. Bioakumulační potenciál

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

12.4. Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs/výrobek neobsahuje žádné látky považované za splňující kritéria klasifikace jakožto PBT či vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato směs/tento výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za látky narušující endokrinní systém ve vztahu k životnímu prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Není známo.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Tento produkt nepodléhá předpisům o nebezpečném odpadu.

Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014 o odpadech.

Kód EWC

Netýká se.

Kontaminovaný obal

Obaly se zbytky produktu je nutno likvidovat stejným způsobem jako produkt.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	14.1 UN	14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	14.4 PG*	14.5 Env **	Další informace:
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Obalová skupina

** Nebezpečnost pro životní prostředí

Další informace

Není klasifikován jako nebezpečné zboží dle předpisů ADR, IATA a IMDG.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Netýká se.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Data nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení aplikace

Těhotné a kojící ženy nesmí být vystaveny účinkům produktu. Je proto nutno vyhodnotit riziko a možná technická opatření nebo řešení pracoviště, která tomu předejdou.

Požadavek specifického vzdělání

Žádné zvláštní požadavky.

SEVESO - Kategorie nebezpečnosti / Nebezpečné látky jmenovitě uvedené

Netýká se.

Další informace

Netýká se.

Zdroje

Pracovní parvo vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích č. 180/2015 Sb.

Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014 o odpadech.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Ne

ODDÍL 16: Další informace**Plný text H-vět dle oddílu 3**

H314, Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318, Způsobuje vážné poškození očí.

H412, Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ATE = odhad akutní toxicity

BCF = biokoncentrační faktor

CAS = CAS registr

CE = Evropská shoda

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

CSA = posouzení chemické bezpečnosti

CSR = zpráva o chemické bezpečnosti

DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EINECS = Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ES = scénář expozice

EuPCS = Evropský systém kategorizace výrobků

EWC = Evropský katalog odpadů

GHS = Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek a směsí

GWP = Potenciálem globálního oteplování

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

IBC = IBC kontejner

IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

LogPow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda

MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí z roku 1973 ve znění protokolu z roku 1978. ("MARPOL" = znečištění moří)

OECD = Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici

RRN = Registrační číslo REACH

SCL = určitý limit koncentrace.

STOT-RE = specifický cílový orgán toxicity - opakovaná expozice

STOT-SE = specifický cílový orgán toxicity - jednorázová expozice

SVHC = látky vyvolávající velmi velké obavy

TWA = Vážený průměr v čase

UN = Organizace spojených národů (OSN)

UVCB = Jsou látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály.

VOC = těkavé organické látky

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Netýká se.

BL ověřil

ADB

Ostatní

Změna oproti poslední velké revizi (první číslice verze SDS) je označena trojúhelníkem.

Informace v tomto SDS se týkají pouze tohoto konkrétního produktu (zmíněnému v oddíl 1) a nemusí být přesné, pokud jde o jiné chemikálie/produkty.

Doporučujeme předat tento SDS skutečnému uživateli produktu. Informace v tomto SDS neslouží jako specifikace produktu.

Země-jazyk: CZ-cs