

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung Sentinel X100
Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Korrosions- und Ablagerungshemmstoff für Zentralheizungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmeninformationen Sentinel Performance Solutions Ltd
Sentinel Werbeagentur GmbH
Widdersdorfer Str. 188
50825 Köln
Deutschland

Telefon +49 (0) 221 34 02 77 50
Fax +49 (0) 221 34 02 77 51

Weitere Informationen siehe:

E-Mail-Adresse Info.deutschland@sentinelprotects.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +44 (0) 1928 704 320 (24 Stunden, 7 Tage)

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Nicht eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

Laut Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

SIGNALWORT

Keine

Gefahrenhinweise

Keine

Sicherheitshinweise

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

Kann Reizungen der Haut und der Augen verursachen. Verschlucken kann zu einer Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT)

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sP/sB)

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2 GEMISCHE**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	w/w %	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Potassium tetraborate tetrahydrate	215-575-5	12045-78-2	1-5	*	Keine Daten verfügbar
Natriummolybdat	231-551-7	7631-95-0	1-5	*	01-2119489495-21-XXXX
Natriumnitrat	231-554-3	7631-99-4	1-3	Ox. Sol. 3 (H272) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119488221-41
Triethanolamin	203-049-8	102-71-6	1-10	*	01-2119486482-31-XXXX

Den vollständigen Wortlaut H-Anweisungen finden Sie in Abschnitt 16

* Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwert. Siehe Abschnitt 8.

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat einholen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat einholen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen lassen und 100-200 ml Wasser zu trinken geben. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat einholen.
Einatmen	Patient an die frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome	Kann Reizungen der Haut und der Augen verursachen. Verschlucken kann zu einer Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Schaum, Löschpulver, Kohlenstoffdioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen: Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x), Phosphoroxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Feuer schweres Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Keinen Dunst oder Dämpfe einatmen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen. ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter/der Originalverpackung an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Korrosions- und Ablagerungshemmstoff für Zentralheizungen.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Chemische Bezeichnung	Potassium tetraborate tetrahydrate 12045-78-2
Spanien	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Natriummolybdat 7631-95-0
Großbritannien	TWA: 5 mg/m ³
Frankreich	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Spanien	TWA: 0.5 mg/m ³
Portugal	TWA: 0.5 mg/m ³
Finnland	TWA: 0.5 mg/m ³
Dänemark	TWA: 5 mg/m ³
Österreich	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Schweiz	TWA: 5 mg/m ³
Polen	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Norwegen	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Irland	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³

Sentinel X100

Chemische Bezeichnung	Triethanolamin 102-71-6
Spanien	TWA: 5 mg/m ³
Deutschland	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling / Peak: 20 mg/m ³
Portugal	TWA: 5 mg/m ³
Finnland	TWA: 5 mg/m ³
Dänemark	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³
Österreich	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m ³ TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m ³
Schweiz	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Norwegen	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Irland	TWA: 5 mg/m ³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Keine Information verfügbar

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Keine Information verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Stelle ausreichende Belüftung zur Verfügung einschliesslich angemessener örtlicher Extraktion damit die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte gewährleistet wird.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Korbbrille (EN 166)
Handschutz Schutzhandschuhe (EN 374)
Haut- und Körperschutz Langärmelige Arbeitskleidung
Atemschutz Gewöhnlich nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

Hygienemaßnahmen Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit
Aussehen wässrige Lösung
Geruch charakteristisch
Farbe gelb, bernsteinfarben
Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Besitz Werte

pH-Wert 6.4
Schmelz-/Gefrierpunkt -2.5 °C
Siedepunkt/Siedebereich 104 °C
Flammpunkt
Verdampfungsrate
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft

Bemerkungen • Methoden

@ 25 °C
(at 760 mm Hg)
Nicht entzündbar
Es liegen keine Informationen vor
Nicht zutreffend
Nicht entzündbar

Sentinel X100

Obere Entzündbarkeitsgrenze		
Untere Entzündbarkeitsgrenze		
Dampfdruck		Es liegen keine Informationen vor
Dampfdichte		Es liegen keine Informationen vor
Relative Dichte	1.10	@ 25 °C
Wasserlöslichkeit		mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser		Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur		Nicht entzündbar
Zersetzungstemperatur		Es liegen keine Informationen vor
Viskosität, kinematisch		Es liegen keine Informationen vor
Viskosität, dynamisch		Es liegen keine Informationen vor
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv	
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht oxidierend	

9.2 SONSTIGE ANGABEN

Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken und Flammen.

10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen: Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x), Phosphoroxide.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Einatmen	Basierend auf den vorliegenden Informationen sind keine Auswirkungen bekannt
Augenkontakt	Kann die Augen reizen
Hautkontakt	KANN HAUTREIZUNGEN VERURSACHEN.
Verschlucken	Verschlucken kann zu einer Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
-----------------------	-----------	-------------	---------------

Sentinel X100

Natriummolybdat	4g/kg (Rat)	-	>2080 mg/m ³ (Rat) 4 h
Natriumnitrat	1267mg/kg (Rat)	-	-
Triethanolamin	4190mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit) >16 mL/kg (Rat)	-

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

schwere Augenschädigung/-reizung Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)
Natriumnitrat	-	Group 2A
Triethanolamin	-	Group 3

Reproduktionstoxizität Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Triethanolamin	EC50: 216 mg/L 72 h (Desmodesmus subspicatus) EC50: 169 mg/L 96 h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: >1000 mg/L 96 h static (Pimephales promelas)	EC50: 1386 mg/L 24 h (Daphnia magna)

WGK-Einstufung 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation

Chemische Bezeichnung	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	log Pow
Natriumnitrat	-	-3.8
Triethanolamin	<3.9	-2.53

Sentinel X100

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT). Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB).

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Entsorgung muss in Übereinstimmung mit der örtlichen, regionalen oder nationalen Gesetzgebung erfolgen.

Kontaminierte Verpackung

Behälter mit Wasser reinigen Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Nicht als gefährlich im Sinne der Transportvorschriften.

	ADR/RID/ADN	ICAO/IATA	IMDG/IMO
14.1 UN-Nummer	-	-	-
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Bei der Handhabung dieses Materials sind keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen erforderlich		
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code		-	

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und Nr. 830/2015

WGK-Einstufung 1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Ausgabedatum 01-Dez-2010

Bearbeitungsdatum 16-Jul-17

Hinweis zur Überarbeitung Alle Abschnitte.

Haftungsausschluss

Die hier enthaltenen Informationen und Empfehlungen basieren auf Daten, von denen angenommen wird, dass sie aktuell und richtig sind. Es wird jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizite Garantie oder Gewähr hinsichtlich der hier enthaltenen Informationen und Empfehlungen geleistet. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung und lehnen jede Haftung für Schadwirkungen ab, die durch eine (unsachgemäße) Verwendung, Handhabung, Kauf, Wiederverkauf, oder Aussetzung zu unserem Produkt entstehen können. Kunden und Benutzer unseres Produkts müssen alle dafür geltenden Gesetze, Regelungen und Vorschriften bezüglich Gesundheit und Sicherheit einhalten. Insbesondere sind sie zur Ausführung einer Risikobeurteilung für den jeweiligen Arbeitsplatz und zum Ergreifen von entsprechenden Maßnahmen für das Risikomanagement gemäß den nationalen Gesetzen zur Umsetzung der EU-Richtlinien 89/391 und 98/24 verpflichtet.