

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

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung Sentinel R100
Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch.

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

Empfohlene Verwendung Wärmeübertragungsflüssigkeit für thermische Solaranlagen.

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 (sPsB)

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 GEMISCHE

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	w/w %	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
1,2-Propandiol	200-338-0	57-55-6	30-40	*	01-2119456809-23-XXXX
Kaliumhydroxid	215-181-3	1310-58-3	<1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314)*	01-2119487136-33-XXXX

Den vollständigen Wortlaut der 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:

Wasserstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂) oder Schaum.

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). Schwefeloxide.

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. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. 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. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel 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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Wärmeübertragungsflüssigkeit für thermische Solaranlagen.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Chemische Bezeichnung	1,2-Propandiol 57-55-6
Großbritannien	STEL: 450 ppm STEL: 1422 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ TWA 8hr (total vapour and particulates): 150 ppm TWA 8hr (total vapour and particulates): 474 mg/m ³ TWA 8hr (particulates): 10 mg/m ³
Norwegen	TWA: 25 ppm TWA: 79 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 118.5 mg/m ³
Irland	TWA 8hr (total vapour and particulates): 150 ppm TWA 8hr (total vapour and particulates): 470 mg/m ³ TWA 8hr (particulates): 10 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Kaliumhydroxid 1310-58-3
Großbritannien	STEL: 2 mg/m ³
Frankreich	STEL: 2 mg/m ³
Spanien	STEL: 2 mg/m ³
Portugal	Ceiling: 2 mg/m ³

Sentinel R100

Finland	STEL: 2 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³
Dänemark	Ceiling: 2 mg/m ³
Österreich	TWA: 2 mg/m ³
Schweiz	TWA: 2 mg/m ³
Polen	STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Norwegen	Ceiling: 2 mg/m ³
Irland	STEL: 2 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 geruchlos
Farbe blau
Geruchsschwelle Nicht zutreffend

Besitz Werte

pH-Wert 8.5
Schmelz-/Gefrierpunkt
Siedepunkt/Siedebereich 104 °C
Flammpunkt
Verdampfungsrate
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft
Obere Entzündbarkeitsgrenze
Untere Entzündbarkeitsgrenze
Dampfdruck
Dampfdichte
Relative Dichte 1.04
Wasserlöslichkeit
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Bemerkungen • Methoden

@ 20 °C
Keine Information verfügbar
(at 760 mm Hg)
Nicht entzündbar
Es liegen keine Informationen vor
Nicht zutreffend
Nicht entzündbar
Es liegen keine Informationen vor
Es liegen keine Informationen vor
@ 20 °C
mischbar
Es liegen keine Informationen vor

Sentinel R100

Verteilungskoeffizient:

n-Octanol/Wasser

Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur

Viskosität, kinematisch

Viskosität, dynamisch

Es liegen keine Informationen vor

Keine Information verfügbar

Es liegen keine Informationen vor

Es liegen keine Informationen vor

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). Schwefeloxide.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Einatmen

Augenkontakt

Hautkontakt

Verschlucken

Basierend auf den vorliegenden Informationen sind keine Auswirkungen bekannt

Kann die Augen reizen

KANN HAUTREIZUNGEN VERURSACHEN.

Verschlucken kann zu einer Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50 Oral: 19400-36000 mg/kg (Ratte)

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
1,2-Propandiol	20000mg/kg (Rat)	20800 mg/kg (Rabbit)	-
Kaliumhydroxid	365mg/kg (Rat)	-	-

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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

Sentinel R100

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.
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

Fische: LC₅₀: 51600 mg/l/96h
Daphnia magna: EC₅₀: 34400 mg/l/48h
Algen: IC₅₀: 19000 mg/l/72h

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
1,2-Propandiol	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)

WGK-Einstufung 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Chemische Bezeichnung	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	log Pow
1,2-Propandiol	<1	-
Kaliumhydroxid	-	0.65 0.83

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sentinel R100

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	Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
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

Sentinel R100

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

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Ausgabedatum 01-Dez-2010

Bearbeitungsdatum 16-Jul-17

Hinweis zur Überarbeitung Alle Abschnitte.

Haftungsschluss

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 Schädwirkungen 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.