



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB-nr: 080513

### STELOX 100/25 PACKAGED

Datum der Vorgängerversion 2015-12-14

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

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

##### 1.1. Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	<b>STELOX 100/25 PACKAGED</b>
<b>REACH Registration Name</b>	Asphalt, oxidized.
<b>REACH Registrierungsnummer</b>	FR : 01-2119498270-36-0017 DE : 01-2119498270-36-0012 GB : 01-2119498270-36-0022
<b>Stoff/Gemisch</b>	Stoff

##### 1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendungen**      Industrielle Anwendungen.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<b>Lieferant</b>	A - TOTAL (SUISSE) SA Ruessenstrasse 18 CH-6340 BAAR/ZG Tel: + (41) 22 306 66 33
	B - TOTAL MARKETING France 562 avenue du parc de l'île 92000 Nanterre FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00

##### Für weitere Informationen bitte kontaktieren:

<b>Kontaktstelle</b>	A - Direction QHSE 022 306 66 00 (Abends und Wochenende : 022 306 66 46)
	B - HSE
<b>Email-Adresse</b>	A - MSDS-CH@total.com  B - rm.mkefr-fds@total.com

##### 1.4. Notfall-Telefonnummer

Notrufnummer: +44 1235 239670  
Tox Info Suisse: Im Notfall: 145; Auskunft nicht Notfall: + (41) 44 251 66 66

#### Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

Version EUCH



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 2.2.

Nicht eingestuft

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung nach** Nicht eingestuft/Nicht auszeichnungspflichtig

**Gefahrenpiktogramme**  
Kein(e,er)

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Physikalisch-chemische Eigenschaften

Bei Kontakt zwischen dem heißen Produkt (> 100 °C) und Wasser oder wasserhaltigen Produkten kann es zu einem schlagartigen Verdampfen des Wassers kommen verbunden mit einem Aufschäumen und Überlaufen des heißen Produkts.  
Über normale Temperaturen erhitztes Bitumen kann entzündliche Dämpfe abgeben, die unter bestimmten Bedingungen explosive Mischungen bilden können.

#### Gesundheitsgefährdende Eigenschaften

Kontakt mit dem heißen Produkt verursacht Verbrennungen.  
Obwohl die für dieses Produkt genannten Anwendungstemperaturen unter 200°C liegen, ist es wichtig zu wissen, dass das auf sehr hohe Temperaturen (> 200°C) erhitzte, in geschlossenen Räumen befindliche Produkt Gase und Dämpfe freisetzen kann, welche die Atemwege reizen und Husten verursachen können. Es besteht die Gefahr einer durch Kohlenwasserstoffe verursachten Betäubung und/oder in Ausnahmefällen einer Schwefelwasserstoff-Vergiftung.  
Im oberen Bereich von Lagertanks, die dieses Produkt enthalten, kann sich Schwefelwasserstoff anreichern und möglicherweise gefährliche Konzentrationen erreichen.

## Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoff

#### Chemische Charakterisierung

Dieses Produkt ist ein stark oxidiertes Bitumen mit einem Penetrationsindex von > 2.0. Man erhält oxidiertes Bitumen durch das Durchblasen von Luft durch ein bituminöses Rohmaterial, mit oder ohne Katalysator, bei einer Temperatur von 250-300 °C. Bitumina sind bei der Aufarbeitung von Erdöl gewonnene komplexe kohlenwasserstoffhaltige Produkte mit hoher molarer Masse. Sie können Schwefelverbindungen und organische Säuren enthalten. Sie können auch in geringer Menge (einige ppm) polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten.

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	REACH Registrierungsnum	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)
-----------------------	-------	-------------------------	--------	-----------------	--------------------------------

Version EUCH

SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

		<b>mer</b>			
Asphalt, oxidized	265-196-4	01-2119498270-36	64742-93-4	100	-

### Zusätzliche Hinweise

Im oberen Bereich von Lagertanks, die dieses Produkt enthalten, kann sich Schwefelwasserstoff anreichern und möglicherweise gefährliche Konzentrationen erreichen.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

### Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Allgemeine Hinweise

BEI VERBRENNUNGEN ODER NACH DEM EINATMEN VON DÄMPFEN ODER RAUCHGASEN IN JEDEM FALL SOFORT FÜR MEDIZINISCHE NOTFALLBEHANDLUNG SORGEN (KRANKENWAGEN, FEUERWEHR, NOTARZT ...) UND DEN SCHUTZ DES RETTUNGSTEAMS SICHERN - siehe unten.  
Bei Verdacht auf Einatmung von H<sub>2</sub>S (Schwefelwasserstoff). Retter müssen Atemschutzgeräte, Gürtel und Sicherheitsleinen tragen und die Rettungsverfahren einhalten.

##### Augenkontakt

Bei Kontakt des heißen Produkts mit den Augen, DIE AUGEN SOFORT UND GRÜNDLICH während 10 Minuten AUSGIEBIG MIT KALTEM WASSER SPÜLEN und dabei die Augen möglichst offen halten. Die betroffene Person zu einer auf solche Fälle spezialisierten medizinischen Behandlungsstelle bringen.  
Prüfen, ob Kontaktlinsen getragen werden, und diese eventuell entfernen. Augentropfen und andere Flüssigkeiten nur nach ärztlicher Genehmigung verabreichen.

##### Hautkontakt

Im Falle von Verbrennungen: SOFORT UND FORTGESETZT MIT VIEL WASSER KÜHLEN BIS ZUM EINTREFFEN EINES SOFORT ANGEFORDERTEN TRANSPORTS ZU EINEM MEDIZINISCHEN NOTVERSORGUNGSDIENST.  
Falls das Bitumen bei Verbrennungen an Gliedmaßen (Finger) über deren ganzen Umfang haftet, ist die sich beim Abkühlen bildende Einschnürung vorsichtig wegzuschneiden. Nicht versuchen verfestigtes, an der Haut haftendes Bitumen zu entfernen, da die Haut mit abgerissen werden kann. Das Bitumen löst sich im Allgemeinen nach einigen Tagen von selbst.  
Blasen nicht aufstechen.

##### Einatmen

Im Falle einer Exposition mit hohen Dampf-, Rauch- oder Aerosolkonzentrationen den Patienten an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig lagern.  
Bei Atemstillstand sofort mit der künstlichen Beatmung beginnen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### Verschlucken

Kein zu erwartender Expositionspfad.

##### Schutz der Ersthelfer

VORSICHT! Das Erste Hilfe Personal muss sich bewusst sein, dass es bei der Rettung selbst ein Risiko eingeht.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

#### 4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

##### Augenkontakt

Verbrennungsgefahr (bei heißem Produkt). Kann leichte Reizung verursachen.

##### Hautkontakt

Verbrennungsgefahr (bei heißem Produkt). Das Produkt wird nicht als reizend betrachtet,

Version EUCH

SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

jedoch können kondensierte Produktdämpfe Hautreizungen bewirken.

**Einatmen**

Das Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege und der Schleimhäute führen. Einatmung hochkonzentrierte Dämpfe hat narkotische Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem. Gefahr einer Schwefelwasserstoffvergiftung (H<sub>2</sub>S).

**Verschlucken**

Kein zu erwartender Expositionspfad.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung. Versuchen Sie NICHT, an verbrannter Haut klebende Kleidungsstücke zu entfernen, sondern schneiden Sie um diese herum.

## Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Löschmittel - bei grossen Bränden: Schaum (nur geschultes Personal), Wasserdampf (nur geschultes Personal).

Löschmittel - bei kleinen Bränden: Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Andere Inertgase (gemäß den Vorschriften), Sand oder Erde.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasserstrahl nicht direkt auf das brennende Produkt richten; das könnte zu einem Verspritzen führen und das Feuer ausbreiten.

Schaum und Wasser sollten nicht gleichzeitig auf derselben Oberfläche angewendet werden (Wasser vernichtet den Schaum).

### 5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Besondere Gefahr.**

Bei Kontakt zwischen dem heißen Produkt (> 100 °C) und Wasser oder wasserhaltigen Produkten kann es zu einem schlagartigen Verdampfen des Wassers kommen verbunden mit einem Aufschäumen und Überlaufen des heißen Produkts.

Eine übermäßige Exposition mit heißen Produktdämpfen kann zu Atemschwierigkeiten oder Übelkeit führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Bei einem großen Feuer oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind feuerbeständige Schutzkleidung sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollgesichtsmaske in Druckluftbetrieb zu tragen.

**Sonstige Angaben**

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

## Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Persönliche Schutzmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmassnahmen

**Allgemeine Angaben**

IN FESTEM ZUSTAND IST DAS PRODUKT UNGEFÄHRlich. Ein Risiko ist nur vorhanden, wenn das Produkt zu hoher Temperatur erwärmt wurde. Außer bei kleinen verschütteten Mengen, Die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte,

Version EUCH

SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt werden, die für Notfallsituationen zuständig ist.  
Wenn eine Leckage außer Kontrolle gerät, sofort die Feuerwehr alarmieren.  
Falls ein Vorliegen gefährlicher Mengen H<sub>2</sub>S um das verschüttete Produkt vermutet wird oder nachgewiesen ist, Möglicherweise sind weitere oder besondere Maßnahmen erforderlich, einschließlich der Zutrittsbeschränkung, der Verwendung von besonderer Schutzausrüstung, Verfahren und Mitarbeiterschulungen.  
Nicht betroffenes Personal fern halten. Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist.  
Kontakt mit der Haut, den Augen und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Hinweis für das Personal außerhalb des Notdienstes** Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**Hinweis für das Notdienstpersonal** Im Falle von:  
Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise ausreichend.  
Große verschüttete Mengen: Es sollte ein Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und hitzebeständigem Material verwendet werden.  
Arbeitshandschuhe (vorzugsweise Stulpenhandschuhe) mit angemessener chemischer Beständigkeit. Bemerkung. Aus PVA hergestellte Handschuhe sind nicht wasserdicht und daher nicht für die Verwendung in Notfällen geeignet. Falls ein Kontakt mit dem heißen Produkt möglich oder zu erwarten ist, sollten die Handschuhe hitzebeständig und wärmeisoliert sein.  
Arbeitshelm mit Schirm und Nackenschutz (vollständiger Kopfschutz).  
Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel.  
Ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und Filter(n) für organische Dämpfe (wenn für H<sub>2</sub>S einsetzbar). Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

**Allgemeine Angaben** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Erstarrtes Produkt kann Abflüsse und Abwasserrohre verstopfen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden zur Eindämmung** Das Produkt bei Bedarf mit trockener Erde, Sand oder ähnlichen nicht brennbaren Materialien eindämmen.

**Reinigungsverfahren** Das Produkt möglichst in verfestigter Form einsammeln.  
Bei Bedarf vorsichtig Wasserdampf verwenden, um das Abkühlen voranzutreiben.  
Im Falle eines Auslaufens in Wasser: Das feste Produkt ist dichter als Wasser und sinkt langsam auf den Grund, daher ist üblicherweise kein Eingreifen möglich. Das Produkt und kontaminierte Materialien wenn möglich mit mechanischen Mitteln aufnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften lagern/entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Persönliche Schutzausrüstung** Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

Version EUCH



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

<b>Abfallhandhabung</b>	Siehe Abschnitt 13.
<b>Sonstige Angaben</b>	Elektrischen Strom abschalten, jedoch nur, wenn dabei in dem Bereich, in dem sich Produktdämpfe befinden, kein Funkenschlag verursacht werden kann. Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Falls nötig, Fachmann heranziehen.

### Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmassnahmen für die sichere Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	<p>Kontakt mit dem heißen Produkt vermeiden.</p> <p>Die Temperatur des Produkts möglichst niedrig halten, um das Freisetzen von Dämpfen zu vermindern ohne die Temperaturschwelle von 230 °C zu überschreiten. Diese Temperatur ist die empfohlene Höchsttemperatur, die vom Verband Eurobitumen für den sicheren U. Die Verarbeitung von heißem Bitumen erfordert die Befolgung strikter Regeln und Maßnahmen. Sie muss ausschließlich qualifiziertem und ausgebildetem Personal überlassen werden.</p> <p>Im oberen Bereich von Lagertanks, die dieses Produkt enthalten, kann sich Schwefelwasserstoff anreichern und möglicherweise gefährliche Konzentrationen erreichen.</p> <p>Zum Vermeiden des Einatmens von Produktdämpfen nicht auf den Behältern stehen und möglichst großen Abstand halten.</p> <p>Vorkehrungen gegen statische Elektrizität treffen. Behälter, Tanks, Transfereinrichtung und zu befüllende Anlage erden.</p> <p>Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.</p>
<b>Technische Massnahmen</b>	<p>Beim Umfüllen Schläuche nur in die dafür vorgesehenen Öffnungen einführen. Keine Einstieg-, Reinigungs- oder andere Öffnungen verwenden.</p> <p>Für angemessene Lüftung sorgen. Dampf-, Nebel- oder Aerosolbildung vermeiden.</p> <p>Alle nötigen Maßnahmen treffen, um Wassereintritt in Tanks und Schläuche zu verhindern.</p>
<b>Brand- und Explosionsverhütung</b>	<p>NICHT in Behälter FÜLLEN, die Wasser (oder wasserhaltige Produkte), Produkte höherer Flüchtigkeit als Bitumen (Heizöl, Lösemittel, Verschnittbitumen...) oder Emulsionen enthalten. Das Wasser oder diese Produkte müssen vorher gründlich entfernt werden.</p> <p>NIE einen Tank oder Behälter erhitzen, wenn die Heizelemente nicht richtig eingetaucht sind (mindestens 15 cm). Pumpen und Leitungen nie mit einer offenen Flamme erhitzen.</p> <p>Bitumen nicht ohne besondere Vorsichtsmassnahmen auf Temperaturen im Bereich von 90°C-120°C erhitzen (Gefahr durch Verdampfen oder Schäumen bei versehentlich vorhandenem Wasser).</p> <p>Das Produkt, besonders zu Beginn des Einfüllens, nicht einspritzen sondern dafür sorgen, dass es langsam einläuft.</p>
<b>Hygienemassnahmen</b>	<p>Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.</p> <p>Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.</p> <p>Handschuhe müssen regelmäßig überprüft und im Fall von Abnutzung, Löchern oder Verunreinigungen ausgetauscht werden.</p>

#### 7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, inklusive alle Unverträglichkeiten

Version EUCH

SDB-nr: 080513

# STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

**Technische Massnahmen/Lagerungsbedingungen** IN FESTEM ZUSTAND IST DAS PRODUKT UNGEFÄHRlich. Ein Risiko ist nur vorhanden, wenn das Produkt zu hoher Temperatur erwärmt wurde.  
 Die Lagerungsbehälter für heißes Bitumen müssen zweckbestimmt entworfen oder angepasst sein, insbesondere um die Bildung luftentzündlicher Kohlenwasserstoffablagerungen an den Behälterinnenwänden zu vermeiden.  
 Die Lagertemperatur so niedrig wie möglich halten und darf als allgemeine Regel 200°C bzw. eine um 100°C über dem Erweichungspunkt liegende Temperatur nicht überschreiten. Für das Produkt verwendete Leitungen und Pumpanlagen müssen wärmegeklämt und mit einer Heizvorrichtung ausgestattet sein.  
 Arbeiten zur Kontrolle, Reinigung und Wartung von Lagertanks müssen nach festgelegten Verfahren erfolgen und von qualifiziertem (internen oder externen) Personal ausgeführt werden.  
 Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen die Luft auf Sauerstoffgehalt und Entzündbarkeit prüfen. Falls vermutet wird, dass sich Schwefelverbindungen im Produkt befinden, die Luft auf H<sub>2</sub>S-Gehalt prüfen.

**Zu vermeidende Stoffe** Starke Oxidationsmittel, Wasser.

**Verpackungsmaterial** Unbeschichteter Stahl, Edelstahl.  
 Nur Behälter, Dichtungen, Leitungen usw. aus einem für aromatische Kohlenwasserstoffe geeigneten Material verwenden, hitzebeständig.

### 7.3. Bestimmte Verwendung(en)

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Grenzwerte

**Expositionsgrenzwerte** Bitumen Dämpfe USA (ACGIH) - TWA=0.5 mg/m<sup>3</sup>  
 Schwefelwasserstoff (EU): OEL = 7 mg/m<sup>3</sup>, 5ppm (8 h), 14 mg/m<sup>3</sup>, 10ppm (15 min)

**Legende** Siehe Abschnitt 16

#### DNEL Arbeiter (Industrie/Fachkraft)

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Asphalt, oxidized 64742-93-4				2.9 mg/m <sup>3</sup> /8h (aerosol - inhalation)

#### DNEL Verbraucher

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Asphalt, oxidized 64742-93-4				0.6 mg/m <sup>3</sup> /24h (aerosol - inhalation)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

**Technische Schutzmassnahmen** Der Kontakt mit Dämpfen ist zu verringern, indem die Betriebstemperaturen so niedrig wie möglich gehalten werden unter Berücksichtigung der Arbeitsplatzgrenzwerte und der



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

Temperaturen für den sicheren Umgang (siehe Abschnitt 7). Wenn möglich, in einem geschlossenen System handhaben. Eine Alternative wäre eine örtliche Absaugung. Beim Arbeiten in abgeschlossenen Räumen (Tanks, Container usw.) vorher sicherstellen, dass eine zum Atmen geeignete Atmosphäre vorhanden ist und die empfohlene Ausrüstung tragen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemeine Angaben

Vor der Erwägung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen sind technische Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

#### Atemschutz

Wenn die Exposition der Arbeiter wahrscheinlich über den Arbeitsplatzgrenzwerten liegt, Atemschutz gemäß EN 140 tragen.

Zugelassene Atemschutzgeräte sind in Räumen zu verwenden, in denen sich Schwefelwasserstoff ansammeln kann: Vollgesichtsmaske mit Filtereinsatz/Filterart "B" (grau für anorganische Dämpfe, einschließlich H<sub>2</sub>S) oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.

#### Augenschutz

Arbeitshelm mit Schirm und Nackenschutz (vollständiger Kopfschutz).

#### Haut- und Körperschutz

Bei der Arbeit mit heißem Material Schutzkleidung tragen: hitzebeständige Overalls (mit Hosenbeinen über den Stiefeln und Ärmeln über den Handschuhstulpen), hitzebeständige, leistungsfähige, rutschfeste Stiefel (z. B. Leder). (EN 943 – 13034 – 14605). Overalls sollten nach der Arbeitsschicht gewechselt und bei Bedarf gereinigt werden, um ein Übertragen des Produktes auf die Kleidung oder Unterwäsche zu vermeiden. Für Be-/Entladearbeiten: Sicherheitshelm mit integriertem Vollgesichtsvisier und Nackenschutz tragen.

#### Handschutz

Hitzebeständige Handschuhe, gemäß EN 407, Kategorie 2, für das flüssige Produkt.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Allgemeine Angaben

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

## Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Farbe</b>	dunkelbraun bis schwarz		
<b>Aggregatzustand @20°C</b>	fest		
<b>Geruch</b>	charakteristisch		
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Information verfügbar		
<b>Eigenschaft</b>	<b>Werte</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>Methode</b>
<b>pH-Wert</b>		Nicht zutreffend	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>		Keine Information verfügbar	

Version EUCH





SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

<b>Flammpunkt</b>	> 250 °C > 482 °F		ISO 2719 ISO 2719
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>	< 0.1 kPa @ 20 °C		
<b>Dampfdichte</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Relative Dichte</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Dichte</b>	1000 - 1100 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	ISO 12185
<b>Wasserlöslichkeit</b>		Nicht zutreffend	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>		Löslich in einer großen Anzahl von gebräuchlichen Lösungsmitteln	
<b>logPow</b>		Nicht zutreffend	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 400 °C > 752 °F		
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Viskosität, kinematisch</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend		
<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine bei normalen Verwendungsbedingungen		

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Penetration index</b>	> +2.0		
<b>Gefrierpunkt</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Erweichungspunkt</b>	95 - 105 °C		EN 1427

## Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

**Allgemeine Angaben** Keine Information verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Reaktionen** Möglichkeit der Freisetzung von H<sub>2</sub>S in Gegenwart von Säure.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Ein übermäßiges Erhitzen über der empfohlenen Höchsttemperatur für die Handhabung und Lagerung kann zum Abbau des Stoffes und der Bildung von reizenden Dämpfen und Rauch führen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Hitze, Flammen und Funken.

Version EUCH

SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe**                      Starke Oxidationsmittel, Wasser.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**    Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität Lokale Effekte Produktinformation

**Allgemeine Angaben**                      Die akute Toxizität wurde angemessen durch eine Verfahrensweise in Übereinstimmung mit den GLP-Richtlinien charakterisiert. Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung gemäß EU-Richtlinien.

**Hautkontakt**                                      . Verbrennungsgefahr (bei heißem Produkt). Das Produkt wird nicht als reizend betrachtet, jedoch können kondensierte Produktdämpfe Hautreizungen bewirken.

**Augenkontakt**                                    . Verbrennungsgefahr (bei heißem Produkt). Kann leichte Reizung verursachen.

**Einatmen**    . Das Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege und der Schleimhäute führen. Einatmung hochkonzentrierte Dämpfe hat narkotische Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem. Gefahr einer Schwefelwasserstoffvergiftung (H<sub>2</sub>S).

**Verschlucken**                                    . Kein zu erwartender Expositionspfad.

#### Akute Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Asphalt, oxidized	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD TG 401)	LD50 > 2000 mg/kg bw (rabbit - OECD TG 402)	LC50 (4h) > 94.4 mg/m <sup>3</sup> air (aerosol) (rat - OECD 403)

#### Sensibilisierung

**Sensibilisierung**                                Es gibt keine Berichte aus denen hervorgeht, dass die Substanz potentiell Sensibilisierungen der Haut oder der Atemwege hervorruft.

#### Spezifische Effekte

**Karzinogenität**                                Das Internationale Krebsforschungszentrum (IARC) hat eine Monografie veröffentlicht. Die Experten haben das Krebsrisiko überprüft und folgende Schlussfolgerung gezogen: Berufliche Exposition mit Oxidbitumen und den entsprechenden Emissionen während des Da.

**Mutagenität**  
**Keimzell-Mutagenität**                        .  
Das erbgutverändernde Potential des Stoffes wurde ausführlich in einer Reihe von in-vivo und in-vitro Studien untersucht. Die Mehrzahl der Studien zeigte keine Hinweise auf eine erbgutverändernde Wirkung.

**Reproduktionstoxizität**                      Die Ergebnisse von Entwicklungstoxizitätsstudien an dem Stoff und von OECD Screeningstudien zeigten bei Ratten keinen Hinweis auf eine vorliegende Entwicklungstoxizität. Studien an Ratten mit dem Stoff zeigten keine Wirkung auf die Reproduktionsleistung.

Version EUCH

SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

### Toxizität bei wiederholter Aufnahme

#### Zielorganwirkungen (STOT)

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition**

Studien zeigen keinen Hinweis auf schwerwiegende akute systemisch toxische Wirkungen.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition**

Die Toxizität bei wiederholter Dosierung des Stoffes wurde bei oraler, dermalen und inhalativer Aufnahme unterschiedlicher Dauer untersucht. Die Untersuchungen bei einer wiederholten Verabreichung oder der Toxizität bei Einatmen ergaben keine signifikanten toxikologischen Auswirkungen.

#### Sonstige Angaben

### Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1. Toxizität

##### Akute aquatische Toxizität, - Produktinformation

##### Akute aquatische Toxizität, - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Asphalt, oxidized 64742-93-4	EL50 (72 h) > 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - QSAR Petrotox)	EL50 (48 h) > 1000 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	LL50 (96 h) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

##### Chronische aquatische Toxizität - Produktinformation

##### Chronische aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Asphalt, oxidized 64742-93-4		NOEL (21d) > 1000 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

##### Wirkung auf terrestrische Organismen

Keine Information verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### **Allgemeine Angaben**

Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

Version EUCH



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

### 12.3. potentiell bioakkumulierbar

**Produktinformation** Experimentelle Daten, die bei Kohlenwasserstoffgemischen (UVCB Stoffen) gemessen wurden, sind nicht aussagekräftig, da jeder Bestandteil sich möglicherweise anders verhält.

**logPow Information über Bestandteile** Nicht zutreffend

### 12.4. Mobilität im Boden

**Boden** Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften zeigt das Produkt keine Mobilität im Boden.

**Wasser** Unlöslich. Je nach seiner Dichte schwimmt das Produkt oder setzt sich ab.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Anthracen ist in diesem Stoff nicht in Konzentrationen über 0,1 % enthalten (CONCAWE 2010).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

## Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten** Entsorgung gemäss EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Falls keine relevanten Änderungen des Materials vorgenommen wurden oder falls Schadstoffe vorhanden sind. Entsorgung dieses Stoffes als überschüssiges (nicht verwendetes) oder mangelhaftes Material, stellt keine besondere Gefahr dar,.

**Verunreinigte Verpackungen** Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

**Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK** Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden.

## Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID nicht reguliert

IMDG/IMO nicht reguliert

ICAO/IATA nicht reguliert

ADN nicht reguliert

Version EUCH



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

### Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäische Union

Weitere Angaben

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

#### 15.3. Nationale Bestimmungen

##### **Schweiz**

- Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) vom 12. November 1997: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) < 1%

### Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

#### **Abbreviations, acronyms**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker

bw = body weight = Körpergewicht

bw/day = body weight/day = Körpergewicht pro Tag

EC x = Effect Concentration associated with x% response = die Wirkungskonzentration, mit der eine Reaktion von x % einhergeht

GLP = Good Laboratory Practice

IARC = International Agency for Research of Cancer = Internationale Agentur für Krebsforschung

LC50 = 50% Lethal concentration = 50 %ige letale Konzentration - Konzentration einer Chemikalie in Luft oder Wasser, bei der 50 % einer Gruppe von Versuchstieren sterben

LD50 = 50% Lethal Dose = 50 % ige letale Dosis - Menge einer Chemikalie, die bei einmaliger Verabreichung den Tod von 50 % einer Gruppe von Versuchstieren bewirkt

LL = Lethal Loading = Letale Belastung

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = kein beobachteten Neben Effektpegel

NOEC = No Observed Effect Concentration = Konzentration ohne messbaren Effekt

NOEL = No Observed Effect Level = kein beobachteter Effektpegel

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Arbeitssicherheit und Gesundheitsverwaltung

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Stoff mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

DNEL = Derived No Effect Concentration = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

dw = dry weight = Trockengewicht

fw = fresh water = Frischwasser

mw = marine water = Meerwasser

Version EUCH



SDB-nr: 080513

## STELOX 100/25 PACKAGED

Überarbeitet am: 2016-12-20

Version 2.02

or = occasional release = gelegentliche Freisetzung

### Legende Abschnitt 8

OEL = Occupational Exposure limit = Arbeitsplatzgrenzwert

TWA = Time Weighted Average = Zeitlich gewichteter Mittelwert (8 h)

STEL = Short Term Exposure Limit = Kurzzeitgrenzwert (15 min)

PEL = permissible exposure limit = Zulässiger Expositionsgrenzwert

REL = Recommended exposure limit = Empfohlene Expositionsgrenze

TLV = Threshold Limit Values = Schwellwert Grenzwerte

+	Sensibilisierender Stoff	*	Hautbestimmung
**	Gefahrenbestimmung	C:	Krebserzeugendes Produkt
M:	Erbgutveränderndes Produkt	R:	Reproduktionstoxisch

Überarbeitet am: 2016-12-20

Abänderungsvermerk Überarbeitete SDB-Abschnitte: 1, 11. &amp; 1.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dieses Datenblatt ergänzt das Produktdatenblatt, ersetzt es jedoch nicht. Die vorliegenden Angaben beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, daß die Verwendung eines Produkts für andere, als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entbinden den Benutzer keinesfalls von der Pflicht, sich über geltende Vorschriften zu seiner Tätigkeit zu informieren und diese anzuwenden. Er hat die alleinige Verantwortung für die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt zu tragen. Die angegebenen Rechtsvorschriften sollen dem Benutzer bei der Erfüllung seiner Pflichten helfen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, daß er keine weiteren Verpflichtungen hat, als die hier angegebenen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts

Version EUCH