

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### ZoneSeal® 3000

Revisionsdatum: 14-Sep-2015

Überarbeitungsnummer: 10

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung ZoneSeal® 3000  
Interne Identifikationscode HM004815

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

Empfohlene Verwendung Schäumungsmittel

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

Halliburton Energy Services  
Halliburton House, Howemoss Crescent  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce  
Aberdeen, AB21 0GN  
Großbritannien

[www.halliburton.com](http://www.halliburton.com)

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse: [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

##### 1.4. Notrufnummer

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3962

Zugangscod für die globale Vorfallsreaktion: 334305

Kontaktnummer: 14012

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	112
Bulgarien	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Kroatien	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Zypern	+210 7793777
Dänemark	Gift-Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Frankreich	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Deutschland	Giftnotruf Berlin, Tel. 030 30686 790 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)
Italien	Giftzentrum Mailand (IT): +39 02 6610 1029
Niederlande	Nationales Giftinformationszentrum (NL): +31 30 274 88 88 (Hinweis: Dieser Dienst steht nur medizinischem Fachpersonal zur Verfügung)
Norwegen	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polen	Giftinformationszentrum Warschau (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Portugal	Giftinformationszentrum (PT): + 351 213 303 271
Rumänien	+40 21 318 36 06
Spanien	Giftinformationsdienst (ES): +34 91 562 04 20
Großbritannien	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008

Nicht eingestuft

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Nicht eingestuft

**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Keine

**Gefahrenhinweise**

Nicht gefährlich

**Sicherheitshinweise**

Keine

**Enthält****Stoffe****CAS-Nummer**

Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über NA den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT)

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

Gemisch

Stoffe	EINECS	CAS-Nummer	Gewichtsprozent (%)	EU - GHS Einstufung des Stoffes	REACH Reg-Nr
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	NA	60 - 100%	Nicht zutreffend	Keine Daten verfügbar

Den vollen Wortlaut der hier genannten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen**

Bei Inhalation aus dem Bereich entfernen und an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege oder wenn das Atem schwerfällt einen Arzt rufen.

**Augen**

Bei Augenkontakt sofort die Augen wenigstens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Wenn anschließend die Reizung noch weiter besteht, einen Arzt aufsuchen.

**Haut**

Mit Wasser und Seife waschen Wenn die Reizung anhält, einen Arzt aufsuchen.

**Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen! Nichts einflößen!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Weitgehend ungefährlich

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise an den Arzt**

Symptomatische Behandlung

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasserebel, Kohlendioxid, Schaum, Trockenpulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Besondere Gefährdungen im Brandfall**

Bei einem Brand können durch Zersetzung giftige Gase freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Feuerwehrlaute müssen Ganzkörper-Schutzkleidung und ein umluftunabhängiges, amtlich zugelassenes Atemgerät tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Angemessene Schutzausrüstung verwenden! Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht die Dämpfe einatmen! Ausreichende Belüftung sicherstellen  
Siehe Kapitel 8 für weitere Informationen

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder tiefliegende Bereiche gelangen lassen.

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

Verschüttetes Material eindämmen und Leck verschließen, sofern dies ohne Gefahr erfolgen kann. Verschüttetes Material mit Sand oder anderen inerten Materialien eindämmen. Aufschaukeln und beseitigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8 und 13 für weitere Informationen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht die Dämpfe einatmen! Für angemessene Lüftung sorgen. Nach Gebrauch Hände waschen! Vor der Wiederbenutzung kontaminierte Kleidung reinigen.

**Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln aufbewahren. Bei Nichtgebrauch ist der Behälter zu verschließen An einem trockenen Ort aufbewahren. Das Produkt hat eine Haltbarkeitsdauer von 24 Monaten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Expositionsszenario** Es liegen keine Informationen vor

**Andere Richtlinien** Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

Stoffe	CAS-Nummer	EU	UK	Niederlande	Frankreich
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Stoffe	CAS-Nummer	Deutschland	Spanien	Portugal	Finnland
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Stoffe	CAS-Nummer	Österreich	Irland	Schweiz	Norwegen
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Stoffe	CAS-Nummer	Italien	Polen	Ungarn	Tschechische Republik
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Stoffe	CAS-Nummer	Dänemark	Rumänien	Kroatien	Zypern
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Worker**

Es liegen keine Informationen vor

#### Allgemeine Population

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** In einem gut ventilierten Bereich zu verwenden.

**Persönliche Schutzausrüstung** Wenn technische Kontrollen und Arbeitspraktiken übermäßige Expositionen nicht verhindern können, sollte über die Auswahl und korrekte Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung von einem Hygienetechniker oder einer anderen qualifizierten Fachkraft auf der Basis der bestimmten Anwendung dieses Produkts entschieden werden.

**Atemschutz** Normalerweise nicht nötig. Wenn aber eine hochgradige Exposition möglich ist, wird die folgende Atemmaske empfohlen. Atemmaske mit Staub/Nebel-Filter (N95,P2/P3)

**Handschutz** Undurchlässige Gummihandschuhe

**Hautschutz** Normale Arbeits-Overalls

**Augenschutz** Zum Schutz vor Exposition eine Sicherheits- oder Schutzbrille tragen.

**Sonstige Vorsichtsmaßnahmen** Keine bekannt

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Physikalischer Zustand:</b>	Flüssigkeit	<b>Farbe:</b>	Dunkel Braun
<b>Geruch:</b>	Stechend	<b>Geruchsschwelle:</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Besitz:</b>		<b>Werte:</b>	
<b>Bemerkungen/ - Methode:</b>			
<b>pH-Wert:</b>			6.5-8
<b>Gefrierpunkt:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt / Siedebereich:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>			> 93 °C / > 200 °F PMCC
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdichte:</b>			Keine Daten verfügbar
<b>Spezifisches Gewicht:</b>			1.17
<b>Wasserlöslichkeit:</b>			Löslich in Wasser

<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor

**9.2. Sonstige Angaben**

<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	9.75 lbs/gal @ 20 C
<b>Schüttdichte</b>	72.9 lbs/ft3 @ 20 C

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Vermutlich nicht reaktiv

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Wird nicht stattfinden

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine erwartet.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

<b>Einatmen</b>	Keine bekannt
<b>Augenkontakt</b>	Kann leichte Augenreizungen verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Längerer oder wiederholter Kontakt kann leichte Hautreizungen hervorrufen.
<b>Verschlucken</b>	Größere Mengen können Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen

**Chronische****Auswirkungen/Karzinogenität**

Es liegen keine Daten vor, die darauf hinweisen, daß dieses Produkt oder eine der in ihm zu mehr als 0.1% enthaltenen Komponenten eine chronische Gesundheitsgefahr darstellt.

**Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen**

Stoffe	CAS-Nummer	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Ökotoxizität**

Stoffe	CAS-Nummer	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Toxizität gegenüber wirbellosen
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Keine Information verfügbar	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoffe	CAS-Nummer	Persistenz und Abbaubarkeit
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffe	CAS-Nummer	log Pow
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Es liegen keine Informationen vor

### 12.4. Mobilität im Boden

Stoffe	CAS-Nummer	Mobilität
Enthält keine gefährlichen Substanzen in Konzentrationen über den Cut-Off-Werten der zuständigen Behörde.	NA	Es liegen keine Informationen vor

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT) Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB)

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

#### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Entsorgungsmethoden</b>	Die Entsorgung sollte unter Beachtung aller regionalen und überregionalen Vorschriften vorgenommen werden.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Alle einschlägigen staatlichen und regionalen Vorschriften sind zu befolgen!

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### IMDG/IMO

<b>UN-Nummer</b>	Uneingeschränkt
<b>Ordnungsgemäße</b>	Uneingeschränkt
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend
<b>Verpackungsgruppe:</b>	Nicht zutreffend
<b>Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend

### RID

<b>UN-Nummer</b>	Uneingeschränkt
<b>Ordnungsgemäße</b>	Uneingeschränkt
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend
<b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht zutreffend
<b>Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend

### ADR

<b>UN-Nummer</b>	Uneingeschränkt
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Uneingeschränkt
<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend
<b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht zutreffend
<b>Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend

**IATA**

<b>UN-Nummer</b>	Uneingeschränkt
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Uneingeschränkt
<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend
<b>Verpackungsgruppe:</b>	Nicht zutreffend
<b>Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend

**14.1. UN-Nummer** Uneingeschränkt

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Uneingeschränkt

**14.3. Transportgefahrenklassen** Nicht zutreffend

**14.4. Verpackungsgruppe** Nicht zutreffend

**14.5. Umweltgefahren** Nicht zutreffend

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

**EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances, Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )** Alle Komponenten sind im Inventar aufgeführt.

**TSCA-Inventar** Alle Komponenten sind gelistet.

**Kanadische Entsprechung dem europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (DSL)** Alle Komponenten sind gelistet.

**Legende**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** WGK 1: schwach wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

KG – Körpergewicht

CAS – Chemical Abstracts Service

CLP – VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES EUROPÄISCHEN RATES zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

COM – Europäische Kommission

EC10 – effektive Konzentration 10 %

EC50 – effektive Konzentration 50%

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

ErC50 – effektive Konzentration Wachstumsrate 50 %

IBC-Code – internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

LC50 – letale Konzentration 50 %

LD50 – letale Dosis 50 %

LL0 – letale Belastung 0 %

LL50 – letale Belastung 50 %

MARPOL – internationales Abkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

mg/kg – Milligramm/Kilogramm

mg/l – Milligramm/Liter

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NOEC – No Observed Effect Concentration

NTP – National Toxicology Program

OEL – Occupational Exposure Limit

PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic

PC – chemische Produktkategorie

PEL – Permissible Exposure Limit

ppm – parts per million

PROC – Verfahrenskategorie

REACH – VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES EUROPÄISCHEN RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Einschränkung chemischer Stoffe

STEL – Short Term Exposure Limit

SU – Verwendungssektor (Kategorie)

**Fachliteratur und Datenquellen**[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)**Revisionsdatum:** 14-Sep-2015**Hinweis zur Überarbeitung**

Überarbeitete SDB-Abschnitte:

1

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010****Haftungsschluss**

Diese Informationen werden ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie bezüglich Genauigkeit und Vollständigkeit zur Verfügung gestellt. Die Informationen wurden von verschiedenen Quellen einschließlich dem Hersteller und von dritter Seite bezogen. Die Informationen treffen möglicherweise nicht für alle Bedingungen zu, insbesondere nicht für Situationen, in denen dieses Material in Kombination mit anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren verwendet wird. Die endgültige Eignungsfeststellung für irgendein Material obliegt alleine dem Benutzer.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**