

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## RAW Bitumen - Dachdicht

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : RAW Bitumen - Dachdicht  
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungskitt

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

##### Anschrift

RAW A/S  
Skanderborgvej 277  
8260 Viby J  
Denmark  
www.raw-products.info  
Tel.: +49 69 668110-0

#### 1.4. Notrufnummer

Telefon: +49 (30) 30686 700 (Giftnotruf der Charité Berlin)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Flam. Liq.	Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE	Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten.

##### Signalwort

Achtung

##### H-Sätze

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### P-Sätze

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Produktnummer: 32461

1 / 13

134-15960-530-de-DE

# RAW Bitumen - Dachdicht

P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P370 + P378	Bei Brand: Geeignetes Löschmittel zum Löschen verwenden.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<b>Ergänzenden Informationen</b>	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten 01-2119471843-32		C=20%	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(10)	UVCB
(Benzol, Konz<0.1%)					

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt:

Mit Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

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

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Rausch. Schwächegefühl. Schwindel. Kopfschmerzen. Übelkeit. Bewusstseinsstörungen.

##### Nach Hautkontakt:

NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Trockene Haut. Rissige Haut.

##### Nach Augenkontakt:

Leichte Reizung. NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Reizung des Augengewebes.

##### Nach Verschlucken:

Übelkeit. Reizung der Magen-Darm-Schleimhäute.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

2 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Wasserebel. Mehrbereichsschaum. Pulver. Kohlensäure.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Wasser (SCHARFER Strahl) kein wirksames Löschmittel.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

#### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzanzug.

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt aufsammeln. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Eindringen in Kanalisationen verhindern. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

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

Flüssigkeit mit nichtbrennbarem Material absorbieren z.B.: Sand/Erde. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei unzureichender Lüftung: maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

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

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Raumentlüftung am Boden. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Bei Zimmertemperatur aufbewahren. Max. Lagerungszeit: 1 Jahr(e).

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Zündquellen.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Plast.

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

# RAW Bitumen - Dachdicht

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

##### b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

#### 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### 8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

##### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	871 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	208 mg/kg bw/Tag	

##### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	185 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	125 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	125 mg/kg bw/Tag	

#### 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei unzureichender Lüftung: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

##### a) Atemschutz:

Bei hoher Dampf-/Gaskonzentration: Gasmaske mit Filtertyp A.

##### b) Handschutz:

Handschuhe.

- Materialauswahl (guter Schutz)

Neopren, Naturkautschuk.

##### c) Augenschutz:

Gesichtsschutz.

##### d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Dickflüssig
Geruch	Naphthageruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Schwarz
Partikelgröße	Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	0.6 - 7.0 Vol %
Entzündbarkeit	Entzündlich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	> 7 mm <sup>2</sup> /s ; 40 °C

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

4 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	130 °C - 170 °C
Flammpunkt	> 31 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich organische Lösemittel ; löslich
Relative Dichte	1.0
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine Daten vorhanden

## 9.2. Sonstige Angaben

Extrapolierte kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Absolute Dichte	1005 kg/m <sup>3</sup>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Mögliche Entzündung durch Funken.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei unzureichender Lüftung: maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

##### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kohlenwasserstoffe, C<sub>9</sub>-C<sub>10</sub>, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 5000 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Read-across	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 3160 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich/weiblich)	Read-across	
Inhalation (Aerosol)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 5.6 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

#### Ätz-/Reizwirkung

##### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

5 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405		1; 24; 48; 72; 168 Stunden	Kaninchen	Read-across	Einmalige Verabreichung
Haut	Keine Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft  
Nicht als augenreizend eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (weiblich)	Read-across	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft  
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### RAW Bitumen - Dachdicht

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Dermal					Spröde oder rissige Haut			Literaturstudie
Inhalation (Dämpfe)					Schläfrigkeit, Benommenheit			Literaturstudie

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 422	> 1000 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung		Ratte (männlich/weiblich)	Read-across
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 413	≥ 2200 mg/m <sup>3</sup> Luft		Keine Wirkung	14 Wochen (6Std/Tag, 5)	Ratte (weiblich)	Read-across
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 413	275 mg/m <sup>3</sup> Luft		Keine Wirkung	14 Wochen (6Std/Tag, 5)	Ratte (männlich)	Read-across

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Schlussfolgerung

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Niedrige subchronische Toxizität über orale Aufnahme

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

#### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Read-across

### Keimzell-Mutagenität (in vivo)

#### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 478	5 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)		Read-across

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

6 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

## Karzinogenität

### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 453	≥ 2200 mg/m <sup>3</sup> Luft	105 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Read-across

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	Sonstiges	> 1575 mg/m <sup>3</sup> Luft	10 Tage (6Std/Tag)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	> 5220 mg/m <sup>3</sup> Luft	10 Tage (6Std/Tag)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	Äquivalent mit OECD 413	> 1000 mg/kg bw/Tag	14 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

## Toxizität andere Wirkungen

### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
				Spröde oder rissige Haut			Literaturstudie

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Schlussfolgerung

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### RAW Bitumen - Dachdicht

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

# RAW Bitumen - Dachdicht

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	10 mg/l - 30 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EL50	OECD 202	22 mg/l - 46 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	> 1000 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	NOEL	OECD 201	< 1 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOEL		0.182 mg/l	28 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss		Süßwasser	QSAR; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOELR		0.317 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna		Süßwasser	QSAR; Nominale Konzentration

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F: Manometrischer Respirationstest	89 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Enthält biologisch leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

RAW Bitumen - Dachdicht

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

## Schlussfolgerung

Keine experimentellen Daten der Komponente(n) vorhanden

## 12.4. Mobilität im Boden

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

### Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level III	89.8 %	0 %	6.2 %	1.8 %	2.2 %	Berechnungswert

## Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

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

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen..

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

RAW Bitumen - Dachdicht

### Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

# RAW Bitumen - Dachdicht

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 09\* (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Überwachte Verbrennung mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

#### 13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

#### 14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	
Spezifische Angabe	Viskose Flüssigkeit mit Flammpunkt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ und $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , die die Bedingungen des ADR (aufgeführt in 2.2.3.1.5) entspricht, ist nicht unterworfen

### Eisenbahn (RID)

#### 14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
--------------------	--

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

9 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

Begrenzte Mengen	
Spezifische Angabe	Viskose Flüssigkeit mit Flammpunkt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ und $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , die die Bedingungen des RID (aufgeführt in 2.2.3.1.5) entspricht, ist nicht unterworfen

## Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer	
Beförderung	Nicht unterlegen
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	
Klassifizierungscode	
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	
Spezifische Angabe	Viskose Flüssigkeit mit Flammpunkt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ und $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , die die Bedingungen des ADN (aufgeführt in 2.2.3.1.5) entspricht, ist nicht unterworfen

## See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	223
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)
Spezifische Angabe	Viskose Flüssigkeit mit Flammpunkt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ und $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , die die Bedingungen des IMDG-Codes (in 2.3.2.5) entspricht, unterliegt nicht den Kapiteln 4.1, 5.2 und 6.1 des IMDG-Codes
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben

## Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A3

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

10 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

Sondervorschriften	A324
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	10 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
20 %	
201 g/l	

#### REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen	
<p>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, &lt;2 % Aromaten</p>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualefunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<p>1. Dürfen nicht verwendet werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungs Lampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</li> <li>— in Scherzspielen;</li> <li>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</li> </ul> <p>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</p> <p>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</li> <li>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.</li> </ul> <p>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</p> <p>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:</p> <p>a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: 'Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren' sowie ab dem 1. Dezember 2010 'Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'.</p> <p>b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: 'Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'.</p> <p>c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</p> <p>6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</p> <p>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich."</p>
<p>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, &lt;2 % Aromaten</p>	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p>	<p>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,</li> <li>— künstlichen Schnee und Reif,</li> <li>— unanständige Geräusche,</li> <li>— Luftschlangen,</li> <li>— Scherzexplosionsmittel,</li> <li>— Horntöne für Vergnügungen,</li> <li>— Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,</li> <li>— künstliche Spinnweben,</li> <li>— Stinkbomben.</li> </ul> <p>2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:</p> <p>'Nur für gewerbliche Anwender'. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen.</p> <p>4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</p>

Überarbeitungsgrund: 15.1

Datum der Erstellung: 2002-11-04

Datum der Überarbeitung: 2017-01-09

Überarbeitungsnummer: 0303

Produktnummer: 32461

11 / 13

# RAW Bitumen - Dachdicht

## Nationale Gesetzgebung Belgien

RAW Bitumen - Dachdicht

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

RAW Bitumen - Dachdicht

Abfallidentifikation (die Niederlande)	LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 03
--	--

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

RAW Bitumen - Dachdicht

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

RAW Bitumen - Dachdicht

WGK	2; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4)
-----	---

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

## Nationale Gesetzgebung UK

RAW Bitumen - Dachdicht

Keine Daten vorhanden

## Sonstige relevante Daten

RAW Bitumen - Dachdicht

Keine Daten vorhanden

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten H-Sätze:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# RAW Bitumen - Dachdicht

(*)	SELBSTEINSTUFUNG
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative