

## DUOFLUX

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

#### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktname** : DUOFLUX  
**Registrierungsnummer REACH** : Nicht anwendbar (Erzeugnis)  
**Produkttyp REACH** : Erzeugnis mit Stoff/Gemisch als integrales Teil

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Berufsmäßige Verwendung  
Wärmeschrumpfende Polymere  
Lot

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

Die Installationstemperatur darf 180 °C nicht überschreiten

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktsicherheitsinformationsblatt bereitstellt:

##### Lieferant des Produktsicherheitsinformationsblattes

Novatio EUROPE N.V.  
Industrielaan 5D  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatio.be

##### Hersteller des Produktes

Novatio EUROPE N.V.  
Industrielaan 5D  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatio.be

#### 1.4 Notrufnummer:

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

##### 2.1.1 Einstufung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008

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

##### 2.1.2 Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG

Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft

#### 2.2 Kennzeichnungselemente:

##### Kennzeichnung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008 (CLP)

Kennzeichnung ist nicht anwendbar auf Erzeugnisse

##### Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG (DSD/DPD)

Kennzeichnung ist nicht anwendbar auf Erzeugnisse

#### 2.3 Sonstige Gefahren:

##### CLP

Erhitztes Produkt verursacht Brandwunden  
Bei Überhitzung: reizt die Atmungsorgane  
Bei Überhitzung: reizt die Augen

##### DSD/DPD

# DUOFLUX

Erhitztes Produkt verursacht Brandwunden  
Bei Überhitzung: reizt die Atmungsorgane  
Bei Überhitzung: reizt die Augen

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Bei normaler Verwendung kann das Erzeugnis oder Präparat in seiner Handelsform keine Bestandteile freisetzen

Name (REACH Registrierungsnummer)	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß DSD/DPD	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Cadmium (stabilisiert) (-)	7440-43-9 231-152-8	0% <C≤18%	Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 3; R68 Repr. Cat. 3; R62 - 63 T+; R26 T; R48/23/25 N; R50-53	Carc. 1B; H350 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361fd Acute Tox. 2; H330 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)(4) (10)	Bestandteil

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

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

4) Aufn. Kandidatenliste der "besonders besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

(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:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

#### Nach Einatmen:

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

#### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren. Bei Brandwunden: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abdschen. Kleidung beim Spülen entfernen. Erstarrtes Produkt nicht vom Haut abziehen. Wenn Kleidung an der Haut klebt: nicht entfernen. Wunden mit sterilem Verband abdecken. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Wenn verbrannte Hautfläche > 10 %: zum Krankenhaus bringen.

#### Nach Augenkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren. Bei Brandwunden: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Opfer zum Augenarzt bringen.

#### Nach Verschlucken:

Nicht anwendbar.

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

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

BEI ÜBERHITZUNG: Husten. Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Übelkeit. Schwindel. Kopfschmerzen.

##### Nach Hautkontakt:

Beim Schmelzen: Brandwunden.

##### Nach Augenkontakt:

BEI ÜBERHITZUNG: Reizung des Augengewebes. Tränenfluss. Rötung des Augengewebes. Beim Schmelzen: Brandwunden.

##### Nach Verschlucken:

Nicht anwendbar.

#### 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel:

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Wasserebel. Mehrbereichsschaum. ABC-Pulver. Kohlensäure.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

2 / 11

# DUOFLUX

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid) und Bildung von Metalldämpfen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

### 5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen.

### 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:

Kein offenes Feuer.

#### 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.

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

Beim Schmelzen : Flüssigkeit erstarren lassen und aufnehmen. Vor Entsorgung Stoff völlig abkühlen lassen. Verschütteter Feststoff aufschaukeln. 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 der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Übliche Hygiene befolgen.

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

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Bei Zimmertemperatur aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

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

## 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

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Keine Daten vorhanden		

#### 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

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

# DUOFLUX

## 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 der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei Erhitzung: mit Atemschutz/unter Absaugung arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

#### a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Bei Erhitzung: Atemschutzgerät anlegen.

#### b) Handschutz:

Isolierhandschuhe.

#### c) Augenschutz:

Schutzbrille.

#### 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	Feststoff
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht entzündlich
Log Kow	Keine Daten vorhanden
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten vorhanden
Flammpunkt	Keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	Keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur	> 200 °C
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden
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

#### Physikalische Gefahren

Keine Klasse für physikalische Gefahren

### 9.2 Sonstige Angaben:

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität:

Keine Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität:

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

4 / 11

# DUOFLUX

Stabil unter Normalbedingungen.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Daten vorhanden.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Daten vorhanden.

## 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine Daten vorhanden.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid) und Bildung von Metalldämpfen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Ätz-/Reizwirkung

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Keimzell-Mutagenität (in vivo)

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Karzinogenität

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Reproduktionstoxizität

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Toxizität andere Wirkungen

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

#### Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Keine Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität:

##### DUOFLUX

Keine (experimentellen) Daten vorhanden

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

5 / 11

# DUOFLUX

## Konklusion

Keine Angaben zur Ökotoxizität

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine Angaben zur biologischen Abbaubarkeit im Wasser

## **12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

### DUOFLUX

#### **Log Kow**

Method	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

## Konklusion

Angaben zur Bioakkumulation nicht vorhanden

## **12.4 Mobilität im Boden:**

Nicht anwendbar (Erzeugnis)

## **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Aufgrund von zu wenig Informationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Komponente(n) die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllt bzw. erfüllen.

## **12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

### DUOFLUX

#### **Treibhauspotenzial (GWP)**

Keine der bekannten Komponenten ist aufgenommen in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (Verordnung (EG) Nr. 842/2006)

#### **Ozonabbaupotential (ODP)**

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

#### **13.1.1 Abfallvorschriften**

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

06 04 05\* (Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen: Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

#### **13.1.2 Entsorgungshinweise**

Rückgewinnen/Wiederverwenden. 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.

#### **13.1.3 Verpackung**

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	

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

6 / 11

# DUOFLUX

## 14.5 Umweltgefahren:

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

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

### 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	
Begrenzte Mengen	

### 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	

### See (IMDG/IMSBC)

#### 14.1 UN-Nummer:

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

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3 Transportgefahrenklassen:

Klasse	
--------	--

#### 14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

## 14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:

Anhang II von MARPOL 73/78	
----------------------------	--

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

#### 14.1 UN-Nummer:

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

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3 Transportgefahrenklassen:

Klasse	
--------	--

# DUOFLUX

## 14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

## 14.5 Umweltgefahren:

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

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Passagier- und Fracht-Flugzeug: Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Gesetzgebung:

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält Komponente(n) aufgenommen in Kandidatenliste besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

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.

Cadmium (stabilisiert)	Cadmium und Cadmiumverbindungen	<p>Für die Zwecke dieses Eintrags entsprechen die in eckigen Klammern stehenden Codes und Kapitel jenen der zolltariflichen und statistischen Nomenklatur des Gemeinsamen Zolltarifs gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates (ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 42).1. Dürfen nicht in Gemischen und Erzeugnissen verwendet werden, die aus synthetischen organischen Polymeren (nachstehend Kunststoff genannt) hergestellt werden, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Polymere oder Copolymere aus Vinylchlorid (PVC) [3904 10] [3904 21],</li> <li>— Polyurethan (PUR) [3909 50],</li> <li>— Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) mit Ausnahme des für die Herstellung von Pigmentpräparationen („master batch“) verwendeten Polyethylens niedriger Dichte [3901 10]</li> <li>— Celluloseacetat (CA) [3912 11],</li> <li>— Celluloseacetobutyrat (CAB) [3912 11],</li> <li>— Epoxyharze [3907 30],</li> <li>— Melaminharzformaldehyd (MF) [3909 20],</li> <li>— Harnstoffformaldehyd (UF) [3909 10],</li> <li>— ungesättigte Polyester (UP) [3907 91],</li> <li>— Polyethylenterephthalat (PET) [3907 60],</li> <li>— Polybutylenterephthalat (PBT),</li> <li>— Polystyrol glasklar/Standard [3903 11],</li> <li>— Acrylnitrilmethylmetacrylat (AMMA),</li> <li>— vernetztes Polyethylen (VPE),</li> <li>— Polystyrol, schlagfest (SB),</li> <li>— Polypropylen (PP) [3902 10],</li> <li>— Polyethylen hoher Dichte (HDPE) [3901 20],</li> <li>— Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymere (ABS) [3903 30],</li> <li>— Poly(methylmethacrylat) (PMMA) [3906 10].</li> </ul> <p>Aus Kunststoffen hergestellte Gemische und Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% des Kunststoffs oder mehr beträgt.</p> <p>Abweichend davon gilt Unterabsatz 2 nicht für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden. Unterabsatz 1 und 2 gelten unbeschadet der Richtlinie 94/62/EG des Rates (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10) und der auf ihrer Grundlage erlassenen Rechtsakte. Bis zum 19. November 2012 fordert die Kommission gemäß Artikel 69 die Europäische Chemikalienagentur auf, ein Dossier entsprechend den Anforderungen des Anhangs XV zu erstellen, um zu bewerten, ob die Verwendung von Cadmium und Cadmiumverbindungen in anderen Kunststoffarten als den in Unterabsatz 1 aufgeführten beschränkt werden sollte.2. Dürfen nicht in Anstrichfarben und Lacken [3208] [3209] verwendet werden Bei Anstrichfarben und Lacken mit einem Zinkgehalt von mehr als 10 Gew.-% der Anstrichfarbe bzw. des Lackes darf der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) nicht 0,1 Gew.-% oder mehr betragen. Gestrichene/lackierte Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,1 Gew.-% der Anstrichfarbe/des Lackes auf dem gestrichenen/lackierten Erzeugnis oder mehr beträgt.3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für Erzeugnisse, die aus Sicherheitsgründen mit cadmiumhaltigen Gemischen gefärbt sind.4. Abweichend davon gilt Absatz 1 Unterabsatz 2 nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— aus PVC-Abfall hergestellte Gemische, nachstehend „Recycling-PVC“ genannt,</li> <li>— Gemische und Erzeugnisse, die Recycling-PVC enthalten, sofern ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,1 Gew.-% des Kunststoffs in folgenden Hart-PVC-Anwendungen nicht übersteigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Profile und Hart-PVC-Platten für den Einsatz im Bauwesen,</li> <li>b) Türen, Fenster, Fensterläden, Wände, Jalousien, Zäune und Dachrinnen,</li> <li>c) Boden- und Terrassenbeläge,</li> <li>d) Kabelführungen,</li> <li>e) Wasserrohre, ausgenommen Trinkwasserrohre, sofern das Recycling-PVC in der mittleren Schicht eines mehrschichtigen Rohrs verwendet wird und vollständig mit einer Schicht von neu hergestelltem PVC nach Absatz 1 überzogen ist. Die Lieferanten gewährleisten vor dem erstmaligen Inverkehrbringen von Gemischen und Erzeugnissen, die Recycling-PVC enthalten</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	---------------------------------	--

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

8 / 11

# DUOFLUX

		<p>, dass diese gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit der Aufschrift „Enthält Recycling-PVC“ oder mit folgendem Piktogramm versehen sind: Piktogramm PVC Die in Absatz 4 gewährte Ausnahmeregelung wird gemäß Artikel 69 dieser Verordnung bis zum 31. Dezember 2017 insbesondere im Hinblick darauf überprüft, den Grenzwert für Cadmium zu senken und die Ausnahmeregelung für die unter den Buchstaben a bis e aufgeführten Anwendungen erneut zu beurteilen. 5. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet Cadmium-Oberflächenbehandlung (Cadmierung) jeglichen Auftrag von Cadmium auf Metalloberflächen oder jegliche Beschichtung von Metalloberflächen mit Cadmium. Dürfen nicht verwendet werden zur Cadmierung von Metallerzeugnissen oder Bestandteilen der in den folgenden Sektoren bzw. zu den folgenden Zwecken eingesetzten Erzeugnisse:</p> <p>a) Geräte und Maschinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— zur Herstellung von Lebensmitteln [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11],</li> <li>— für die Landwirtschaft [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436],</li> <li>— für das Gefrieren und Tiefgefrieren [8418],</li> <li>— für die Druckerei und Presse [8440] [8442] [8443],</li> </ul> <p>b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Haushaltsgeräten [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516],</li> <li>— Möbeln [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404],</li> <li>— sanitären Anlagen [7324],</li> <li>— Zentralheizungen und Klimaanlage [7322] [8403] [8404] [8415],</li> </ul> <p>Das Inverkehrbringen von cadmierten Erzeugnissen oder von Bestandteilen solcher Erzeugnisse, die in den in den vorstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie das Inverkehrbringen von gewerblichen Erzeugnissen, die in den unter dem vorstehenden Buchstaben b genannten Sektoren hergestellt wurden, ist auf jeden Fall unabhängig von ihrer Verwendung oder endgültigen Bestimmung verboten. 6. Absatz 5 gilt ferner für cadmierte Erzeugnisse oder Bestandteile solcher Erzeugnisse, die in den in den nachstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie für gewerbliche Erzeugnisse, die in den unter dem vorstehenden Buchstaben b genannten Sektoren hergestellt wurden:</p> <p>a) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Papier und Pappe [8419 32] [8439] [8441], Textilien und Bekleidung [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452];</li> </ul> <p>b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— in der Materialflusstechnik eingesetzten Einrichtungen [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431],</li> <li>— Pkw und landwirtschaftlichen Fahrzeugen [Kapitel 87],</li> <li>— Zügen [Kapitel 86],</li> <li>— Schiffen [Kapitel 89].</li> </ul> <p>7. Die Beschränkungen der Absätze 5 und 6 gelten jedoch nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Erzeugnisse und Bestandteile von Erzeugnissen, die in der Luft- und Raumfahrt, im Bergbau, in der „Off-shore“-Technik sowie im Kernenergiebereich eingesetzt werden, wenn die Anwendungen ein hohes Sicherheitsniveau erfordern, sowie Komponenten von Sicherheitseinrichtungen in Straßenverkehrsmitteln, landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Eisenbahnen und Schiffen,</li> <li>— elektrische Kontakte in allen Verwendungssektoren aus Gründen der Zuverlässigkeit der Geräte, in denen sie eingesetzt werden.</li> </ul> <p>8. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% oder mehr in Hartloten verwendet werden. Hartlote dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% oder mehr beträgt. Für die Zwecke dieses Absatzes bedeutet Hartlote eine Verbindungstechnik, bei der mit Legierungen bei Temperaturen über 450 °C gearbeitet wird. 9. Abweichend davon gilt Absatz 8 weder für Hartlote, die in Verteidigungs- sowie Luft- und Raumfahrtanwendungen eingesetzt werden, noch für Hartlote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden. 10. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% des Metalls oder mehr in folgenden Erzeugnissen verwendet oder in Verkehr gebracht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Metallperlen und andere metallische Teile für die Herstellung von Schmuckstücken,</li> <li>ii) Metallteile für Schmuck- und Fantasieschmuckerzeugnisse sowie Haarschmuck, einschließlich:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Armbänder, Halsketten und Ringe,</li> <li>— Piercingschmuck,</li> <li>— Armbanduhren und Armschmuck,</li> <li>— Broschen und Manschettenknöpfe.</li> </ul> </li> </ul> <p>11. Abweichend davon gilt Absatz 10 weder für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden, noch für Schmuck, der am 10. Dezember 2011 mehr als 50 Jahre alt ist.</p>
<p>Cadmium (stabilisiert)</p>	<p>Stoffe in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die als krebserzeugend der Kategorie 1A oder 1B (Tabelle 3.1) oder als krebserzeugend der Kategorie 1 oder 2 (Tabelle 3.2) eingestuft und wie folgt aufgeführt sind: - Krebserzeugend der Kategorie 1A (Tabelle 3.1)/krebserzeugend der Kategorie 1 (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 1 - Krebserzeugend der Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/krebserzeugend der Kategorie 2 (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 2</p>	<p>Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30: 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— als Stoffe,</li> <li>— als Bestandteile anderer Stoffe oder</li> <li>— in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder</li> <li>— die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist. Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender.“</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;</li> <li>b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;</li> <li>c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:</li> </ul>

# DUOFLUX

— Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,  
 — Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,  
 — Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;  
 d) Farben für Künstler gemäß der Richtlinie 1999/45/EG;  
 e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum.

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

### DUOFLUX

Abfallidentifikation (die Niederlande)	LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05
Waterbezwaarlijkheid	Nicht anwendbar (Erzeugnis)

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

### DUOFLUX

WGK	Nicht anwendbar (Erzeugnis)
-----	-----------------------------

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

### DUOFLUX

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Belgien

### DUOFLUX

Keine Daten vorhanden

### Cadmium (stabilisiert)

Zusätzliche Einstufung	C; La mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes au travail.
	C; La mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes au travail.

## Sonstige relevante Daten

### DUOFLUX

Keine Daten vorhanden

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Daten auf der Grundlage der Einstufung nach CLP

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

- R26 Sehr giftig beim Einatmen
- R45 Kann Krebs erzeugen
- R48/23/25 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen
- R63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen
- R68 Irreversibler Schaden möglich

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

- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350 Kann Krebs verursachen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken und bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

(\*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

- DSD Dangerous Substance Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Stoffe
- DPD Dangerous Preparation Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Präparate
- CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Das vorliegende Produktsicherheitsdatenblatt informiert über die Eigenschaften bestimmter Stoffe, Zubereitungen oder Gemische, die im betreffenden Produkt verarbeitet sind. Das Produktsicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Produktsicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Anweisungen des Herstellers und diesbezügliche Vorschriften und Empfehlungen nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. Das Produktsicherheitsdatenblatt stellt lediglich von Richtlinien und Empfehlungen dar. Alle in diesem Produktsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Zu

Überarbeitungsgrund: 1.2.2; 3.2; 15.1

Datum der Erstellung: 2007-02-20

Datum der Überarbeitung: 2014-02-11

Überarbeitungsnummer: 0300

Produktnummer: 33259

10 / 11

# DUOFLUX

gegebener Zeit werden neue Produktsicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Produktsicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die Informationen nicht für andere Produkte, selbst wenn diese ähnlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Produktsicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Produktsicherheitsdatenblattes unterliegt den Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen, die in der Vereinbarung zwischen BIG und dem Hersteller des betreffenden Produkts aufgeführt sind oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Produktsicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.