



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu do it Pearl 233, 150 ml

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

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Farbspray

#### **Identifizierte Verwendungen**

SU21

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

PC9a

Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbertferner

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

#### **Adresse**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Germany

Telefon-Nr.

+49-7141/691-0

Fax-Nr.

+49-7141/691-147

Auskunftgebender

Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der

PRSI@marabu.de

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

Portugal: 808 250 143

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosol 1

H222

H229

Eye Irrit. 2

H319

STOT SE 3

H336

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Gefahrenpiktogramme**



#### **Signalwort**

Gefahr



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**Gefahrenhinweise**

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |

**Sicherheitshinweise**

|                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.                                                |
| P211           | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.                                                                                                |
| P251           | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.                                                                                            |
| P264.1         | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.                                                                                                                   |
| P271           | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                                                                                                   |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                                                                       |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P405           | Unter Verschluss aufbewahren.                                                                                                                            |
| P410+P412      | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                                                                       |
| P501.9         | Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.                                                                                                    |

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält Ethylacetat; Propan-2-ol; n-Butylacetat; 2-Methoxy-1-methylethylacetat

**Ergänzende Informationen**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere ergänzende Informationen**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

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

Lösemittelhaltiges Farbspray

**Gefährliche Inhaltsstoffe****Ethylacetat**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CAS-Nr.           | 141-78-6         |
| EINECS-Nr.        | 205-500-4        |
| Registrierungsnr. | 01-2119475103-46 |
| Konzentration     | >= 10 < 20 %     |

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 2 | H225 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3    | H336 |

**Propan-2-ol**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CAS-Nr.           | 67-63-0          |
| EINECS-Nr.        | 200-661-7        |
| Registrierungsnr. | 01-2119457558-25 |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|               |    |    |   |    |   |
|---------------|----|----|---|----|---|
| Konzentration | >= | 10 | < | 20 | % |
|---------------|----|----|---|----|---|

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 2 | H225 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3    | H336 |

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CAS-Nr.           | 108-65-6         |
| EINECS-Nr.        | 203-603-9        |
| Registrierungsnr. | 01-2119475791-29 |
| Konzentration     | >= 1 < 10 %      |

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| STOT SE 3    | H336 |

**n-Butylacetat**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CAS-Nr.           | 123-86-4         |
| EINECS-Nr.        | 204-658-1        |
| Registrierungsnr. | 01-2119485493-29 |
| Konzentration     | >= 1 < 10 %      |

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| STOT SE 3    | H336 |

**2-Butoxyethanol**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CAS-Nr.           | 111-76-2         |
| EINECS-Nr.        | 203-905-0        |
| Registrierungsnr. | 01-2119475108-36 |
| Konzentration     | >= 1 < 10 %      |

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|               |      |
|---------------|------|
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Acute Tox. 4  | H332 |
| Acute Tox. 4  | H312 |
| Acute Tox. 4  | H302 |
| Eye Irrit. 2  | H319 |

**Weitere Inhaltsstoffe \*\*\*****Kohlenwasserstoffe, C3-4-; Gase aus der Erdölverarbeitung**

|                   |                  |     |
|-------------------|------------------|-----|
| CAS-Nr.           | 68476-40-4       |     |
| EINECS-Nr.        | 270-681-9        |     |
| Registrierungsnr. | 01-2119486557-22 |     |
| Konzentration     | >= 25 < 50 %     | [3] |

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

|             |      |
|-------------|------|
| Flam. Gas 1 | H220 |
| Press. Gas  | H280 |

\*  
\*  
\*

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten



## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Keine Lösemittel verwenden.

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

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

Bisher keine Symptome bekannt.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser), Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden: Wasserstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

#### **Sonstige Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

#### Brandklasse/Temp.kl./Zündgruppe/Staubexpl.kl.

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Brandklasse      | C (Brennbare Gase) |
| Temperaturklasse | T3                 |

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### Lagerklasse nach TRGS 510

|                       |    |                  |
|-----------------------|----|------------------|
| Lagerklasse nach TRGS | 2B | Aerosolpackungen |
| 510                   |    |                  |

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Zündquellen fernhalten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Farbspray

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Ethylacetat

|                          |                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Liste                    | TRGS 900                                                     |
| Typ                      | AGW                                                          |
| Wert                     | 1500 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm(V)                            |
| Spitzenbegrenzung: 2(l); | Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG |

##### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Liste                    | TRGS 900                                                         |
| Typ                      | AGW                                                              |
| Wert                     | 270 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm(V)                                  |
| Spitzenbegrenzung: 1(l); | Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG, EU |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**Propan-2-ol**

Liste TRGS 900  
 Typ AGW  
 Wert 500 mg/m<sup>3</sup> 200 ppm(V)  
 Spitzenbegrenzung: 2(II); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

**2-Butoxyethanol**

Liste TRGS 900  
 Typ AGW  
 Wert 49 mg/m<sup>3</sup> 10 ppm(V)  
 Spitzenbegrenzung: 4(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Y;  
 Stand: 06.11.2015; Bemerkung: AGS

**n-Butylacetat**

Liste TRGS 900  
 Typ AGW  
 Wert 300 mg/m<sup>3</sup> 62 ppm(V)  
 Spitzenbegrenzung: 2(I); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: AGS

**Biologische Grenzwerte****Propan-2-ol**

Liste TRGS 903  
 Wert 25 mg/l  
 Parameter Aceton

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****Kohlenwasserstoffe, C3-4-; Gase aus der Erdölverarbeitung**

Wert-Typ Derived Minimal Effect Level (DMEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter  
 Expositionsdauer Langzeit  
 Expositionsweg inhalativ  
 Wirkungsweise Systemische Wirkung  
 Konzentration 2,21 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter  
 Expositionsdauer Langzeit  
 Expositionsweg dermal  
 Wirkungsweise Systemische Wirkung  
 Konzentration 23,4 mg/kg/d

Wert-Typ Derived Minimal Effect Level (DMEL)  
 Referenzgruppe Verbraucher  
 Expositionsdauer Langzeit  
 Expositionsweg inhalativ  
 Wirkungsweise Systemische Wirkung  
 Konzentration 0,066 mg/m<sup>3</sup>

**Ethylacetat**

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter  
 Expositionsdauer Akut  
 Expositionsweg inhalativ  
 Konzentration 1468 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter  
 Expositionsdauer Akut  
 Expositionsweg inhalativ



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|                                                                                |                                                                                           |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Wirkungsweise<br>Konzentration                                                 | Lokale Wirkung<br>1468                                                                    | g/m <sup>3</sup>  |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Arbeiter<br>dermal<br>Chronische Wirkungen<br>63        | mg/kg             |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Arbeiter<br>inhalativ<br>Chronische Wirkungen<br>734    | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Arbeiter<br>inhalativ<br>Chronische Wirkungen<br>734    | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>inhalativ<br>Akute Wirkung<br>734        | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>inhalativ<br>Lokale Wirkung<br>734       | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>dermal<br>Chronische Wirkungen<br>37     | mg/kg             |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>inhalativ<br>Chronische Wirkungen<br>367 | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>oral<br>Chronische Wirkungen<br>4,5      | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ<br>Referenzgruppe<br>Expositionsweg<br>Wirkungsweise<br>Konzentration | Derived No Effect Level (DNEL)<br>Verbraucher<br>inhalativ<br>Lokale Wirkung<br>367       | mg/m <sup>3</sup> |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | dermal                         |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 796                            | mg/kg/d |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |                   |
| Expositionszeit | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration   | 275                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Verbraucher                    |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | dermal                         |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 320                            | mg/kg/d |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Verbraucher                    |                   |
| Expositionszeit | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration   | 33                             | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Verbraucher                    |                   |
| Expositionszeit | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration   | 33                             | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Verbraucher                    |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | oral                           |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 36                             | mg/kg/d |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |                   |
| Expositionszeit | Lebenszeit                     |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration   | 550                            | mg/m <sup>3</sup> |

**Propan-2-ol**

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |                   |
| Expositionszeit | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration   | 500                            | mg/m <sup>3</sup> |





Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | dermal                         |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 888                            | mg/kg/d |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositionszeit | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration   | 89                             | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Allgemeine Bevölkerung         |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | dermal                         |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 319                            | mg/kg/d |

|                 |                                |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe  | Allgemeine Bevölkerung         |         |
| Expositionszeit | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg  | oral                           |         |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration   | 26                             | mg/kg/d |

**2-Butoxyethanol**

|                 |                                |       |
|-----------------|--------------------------------|-------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |       |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |       |
| Expositionszeit | Akut                           |       |
| Expositionsweg  | dermal                         |       |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |       |
| Konzentration   | 89                             | mg/kg |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |                   |
| Expositionszeit | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration   | 1091                           | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |                   |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe  | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositionszeit | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg  | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise   | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration   | 147                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                 |                                |       |
|-----------------|--------------------------------|-------|
| Wert-Typ        | Derived No Effect Level (DNEL) |       |
| Referenzgruppe  | Arbeiter                       |       |
| Expositionszeit | Langzeit                       |       |
| Expositionsweg  | dermal                         |       |
| Wirkungsweise   | Systemische Wirkung            |       |
| Konzentration   | 125                            | mg/kg |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|                  |                                |                   |
|------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Arbeiter                       |                   |
| Expositionsdauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg   | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 98                             | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Akut                           |                   |
| Expositionsweg   | dermal                         |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 89,5                           | mg/kg             |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Akut                           |                   |
| Expositionsweg   | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 426                            | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Akut                           |                   |
| Expositionsweg   | oral                           |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 26,7                           | mg/kg             |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Akut                           |                   |
| Expositionsweg   | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise    | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration    | 147                            | mg/kg             |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg   | dermal                         |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 75                             | mg/kg             |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg   | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 59                             | mg/m <sup>3</sup> |
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe   | Verbraucher                    |                   |
| Expositionsdauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg   | oral                           |                   |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration    | 6,3                            | mg/kg             |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**n-Butylacetat**

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Arbeiter                       |                   |
| Expositions-dauer | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration     | 960                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Arbeiter                       |                   |
| Expositions-dauer | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration     | 960                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Arbeiter                       |                   |
| Expositions-dauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration     | 300                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Arbeiter                       |                   |
| Expositions-dauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration     | 480                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositions-dauer | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration     | 859,7                          | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositions-dauer | Kurzzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration     | 859,7                          | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositions-dauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Systemische Wirkung            |                   |
| Konzentration     | 102,34                         | mg/m <sup>3</sup> |

|                   |                                |                   |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Wert-Typ          | Derived No Effect Level (DNEL) |                   |
| Referenzgruppe    | Allgemeine Bevölkerung         |                   |
| Expositions-dauer | Langzeit                       |                   |
| Expositionsweg    | inhalativ                      |                   |
| Wirkungsweise     | Lokale Wirkung                 |                   |
| Konzentration     | 102,34                         | mg/m <sup>3</sup> |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|                  |                                |         |
|------------------|--------------------------------|---------|
| Wert-Typ         | Derived No Effect Level (DNEL) |         |
| Referenzgruppe   | Arbeiter                       |         |
| Expositionsdauer | Langzeit                       |         |
| Expositionsweg   | dermal                         |         |
| Wirkungsweise    | Systemische Wirkung            |         |
| Konzentration    | 11                             | mg/kg/d |

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Ethylacetat**

|               |                      |       |
|---------------|----------------------|-------|
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Wasser               |       |
| Konzentration | 0,26                 | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Aquatisch            |       |
| Konzentration | 0,026                | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Frischwassersediment |       |
| Konzentration | 0,34                 | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Marines Sediment     |       |
| Konzentration | 0,034                | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Erboden              |       |
| Konzentration | 0,22                 | mg/kg |

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

|               |                               |       |
|---------------|-------------------------------|-------|
| Bezugsstoff   | 2-Methoxy-1-methylethylacetat |       |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Frischwasser                  |       |
| Konzentration | 0,635                         | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Frischwassersediment          |       |
| Konzentration | 3,29                          | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Erboden                       |       |
| Konzentration | 0,29                          | mg/kg |
| Quelle        | Literaturwert                 |       |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Kläranlage (STP)              |       |
| Konzentration | 100                           | mg/l  |
| Quelle        | Literaturwert                 |       |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Marines Sediment              |       |
| Konzentration | 0,329                         | mg/kg |
| Quelle        | Literaturwert                 |       |
| Wert-Typ      | PNEC                          |       |
| Typ           | Salzwasser                    |       |
| Konzentration | 0,0635                        | mg/l  |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**Propan-2-ol**

|               |                      |       |
|---------------|----------------------|-------|
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Frischwasser         |       |
| Konzentration | 140,9                | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Salzwasser           |       |
| Konzentration | 140,9                | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Kläranlage (STP)     |       |
| Konzentration | 2251                 | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Frischwassersediment |       |
| Konzentration | 552                  | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Marines Sediment     |       |
| Konzentration | 552                  | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Erboden              |       |
| Konzentration | 28                   | mg/kg |

**2-Butoxyethanol**

|               |                      |       |
|---------------|----------------------|-------|
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Frischwasser         |       |
| Konzentration | 8,8                  | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Erboden              |       |
| Konzentration | 2,8                  | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Frischwassersediment |       |
| Konzentration | 34,6                 | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Kläranlage (STP)     |       |
| Konzentration | 463                  | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Salzwasser           |       |
| Konzentration | 0,88                 | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                 |       |
| Typ           | Marines Sediment     |       |
| Konzentration | 3,46                 | mg/kg |

**n-Butylacetat**

|               |              |      |
|---------------|--------------|------|
| Wert-Typ      | PNEC         |      |
| Typ           | Frischwasser |      |
| Konzentration | 0,18         | mg/l |
| Wert-Typ      | PNEC         |      |



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

|               |                                       |       |
|---------------|---------------------------------------|-------|
| Typ           | Salzwasser                            |       |
| Konzentration | 0,018                                 | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                                  |       |
| Typ           | Frishwassersediment                   |       |
| Konzentration | 0,981                                 | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                                  |       |
| Typ           | Marines Sediment                      |       |
| Konzentration | 0,0981                                | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                                  |       |
| Typ           | Erboden                               |       |
| Konzentration | 0,0903                                | mg/kg |
| Wert-Typ      | PNEC                                  |       |
| Typ           | Kläranlage (STP)                      |       |
| Konzentration | 35,6                                  | mg/l  |
| Wert-Typ      | PNEC                                  |       |
| Typ           | Wasser (intermittierende Freisetzung) |       |
| Konzentration | 0,36                                  | mg/l  |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk mit Textil-Unterhandschuh

Materialstärke > 0,5 mm

Durchdringungszeit < 30 min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Schutzbrille

### Körperschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|                                                             |                 |       |                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------------------|
| <b>Form</b>                                                 | Aerosol         |       |                   |
| <b>Farbe</b>                                                | farbig          |       |                   |
| <b>Geruch</b>                                               | lösemittelartig |       |                   |
| <b>pH-Wert</b>                                              |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | Nicht anwendbar |       |                   |
| <b>Schmelzpunkt</b>                                         |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | nicht bestimmt  |       |                   |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         |                 |       |                   |
| Wert                                                        | ca.             | 76    | °C                |
| Druck                                                       |                 | 1.013 | hPa               |
| Quelle                                                      | Literaturwert   |       |                   |
| <b>Flammpunkt</b>                                           |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | Nicht anwendbar |       |                   |
| <b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> |                 |       |                   |
| Untere Explosionsgrenze                                     | ca.             | 2     | %(V)              |
| Obere Explosionsgrenze                                      | ca.             | 12    | %(V)              |
| Quelle                                                      | Literaturwert   |       |                   |
| <b>Dichte</b>                                               |                 |       |                   |
| Wert                                                        |                 | 0,75  | g/cm <sup>3</sup> |
| Temperatur                                                  |                 | 20    | °C                |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                                    |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | nicht mischbar  |       |                   |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>             |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | Nicht anwendbar |       |                   |
| <b>Zündtemperatur</b>                                       |                 |       |                   |
| Wert                                                        | ca.             | 425   | °C                |
| Quelle                                                      | Literaturwert   |       |                   |
| <b>Viskosität</b>                                           |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   |                 |       |                   |
| Bemerkung                                                   | nicht bestimmt  |       |                   |

### **9.2. Sonstige Angaben**

#### **Sonstige Angaben**

Die physikalischen Angaben sind ca. Werte und beziehen sich auf die eingesetzte(n) sicherheitsrelevante(n) Komponente(n).

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine bekannt.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren).

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

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung reizend

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können zu Augenreizungen führen. Verschlucken kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet.





## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

#### **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung

Nicht anwendbar

### **12.4. Mobilität im Boden**

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Entsorgung Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall (Abfallschlüssel-Nummer 150110).

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **Landtransport ADR/RID**

#### **14.1. UN-Nummer**

UN 1950

#### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

DRUCKGASPACKUNGEN

#### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2

Gefahrzettel 2.1

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe -

Begrenzte Menge 1 l

Beförderungskategorie 2

#### **14.5. Umweltgefahren**

-



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

Tunnelbeschränkungscode D

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee****14.1. UN-Nummer**

UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

AEROSOLS

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe -

**14.5. Umweltgefahren**

no

**Lufttransport ICAO/IATA****14.1. UN-Nummer**

UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

AEROSOLS

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe -

**14.5. Umweltgefahren**

-

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Weitere Informationen****14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
nein**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 96/82/EG**

|           |   |                 |        |    |        |    |
|-----------|---|-----------------|--------|----|--------|----|
| Kategorie | 8 | Hochentzündlich | 10.000 | kg | 50.000 | kg |
|-----------|---|-----------------|--------|----|--------|----|

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

**Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF)**

VbF: -

**VOC**

VOC (CH) 83,067 % 623 g/l

VOC (EU) 83,067 % 623 g/l

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Betriebssicherheitsverordnung/Explosionsschutzrichtlinien beachten.

zu beachten: BGR 500 - Betreiben von Arbeitsmitteln



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

### Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### H-Sätze aus Abschnitt 3

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.         |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.           |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.            |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                        |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                 |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.               |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

|               |                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4  | Akute Toxizität, Kategorie 4                                        |
| Eye Irrit. 2  | Augenreizung, Kategorie 2                                           |
| Flam. Liq. 2  | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                              |
| Flam. Liq. 3  | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                              |
| Skin Irrit. 2 | Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2                               |
| STOT SE 3     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |

### Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
ICAO: International Air Transport Association  
IATA: International Civil Aviation Organization  
CAS: Chemical Abstracts Service  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)  
VOC: Volatile Organic Compound  
LD: Letale Dosis  
LC: Letale Konzentration  
SVHC: Substances of very high concern  
DNEL: Derived no effect level  
PNEC: Predicted no effect concentration  
UN: United Nations  
OEL: Occupational exposure limit

### Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*  
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.  
Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.  
Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar.



Handelsname: Marabu do it Pearl 233, 150 ml

Version: 4 / DE

Überarbeitet am: 09.07.2019

Stoffnr. 21076006233

Ersetzt Version: 3 / DE

Druckdatum: 13.07.19

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen  
Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden  
Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.