


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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN
- **Artikelnummern:** 63500, 63501, 63510, 63502, 63503, 63504, 63505, 63506
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Relevante identifizierte Verwendungen** industrielle Verwendung, gewerbliche Verwendung
- **Verwendung des Stoffes/ des Gemisches** Beschichtung von Oberflächen
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte). Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind - Lebensmittelkontakt ausschließen.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**



Küwi AG  
 Riedstrasse 8  
 CH-8953 Dietikon

Tel. +41 43 455 20 30  
 Fax +41 44 751 07 60  
 Mail info@kuewi.ch  
 Web www.kuewi.ch

**Auskunftgebender Bereich:**  
 Sicherheitsdatenblätter Dennis Frei /Küwi AG

**Schweizer Notrufnummer**  
 - Tox Info Suisse, Kurzwahl: 145

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Entz. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck:  
 Kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Augenreiz. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 STOT einm. 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
 Ethylacetat, n-Butylacetat

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrenhinweise**

- H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. 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.  
 P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**· Zusätzliche Angaben:**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**· 2.3 Sonstige Gefahren**
**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr. 109-87-5 EINECS-Nr. 203-714-2 Indexnr. 01-2119664781-31-xxxx	Methylal ⚠ Entz. Fl. 2, H225	10- 20%
CAS-Nr. 141-78-6 EINECS-Nr. 205-500-4 Indexnr. 607-022-00-5	Ethylacetat ⚠ Entz. Fl. 2, H225; ⚠ Augenreiz. 2, H319; STOT SE. 3, H336	5-15%
CAS-Nr. 123-86-4 EINECS-Nr. 204-658-1 Indexnr. 607-025-00-1	n-Buthylacetat ⚠ Entz. Fl. 3, H226; ⚠ STOT einm. 3, H336	5-15%

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS-Nr. 74-98-6 EINECS-Nr. 200-827-9 Indexnr. 601-003-00-5	Propan ⚠ Entz. Gas 1, H220 ⚠ Pressgas, H280	5-15%
CAS-Nr. 106-97-8 EINECS-Nr. 203-448-7 Indexnr. 601-004-00-0	Butan ⚠ Entz. Gas 1, H220 ⚠ Pressgas, H280	15-30%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Betroffene an die frische Luft bringen
- **Nach Einatmen:**  
Frischluftezufuhr; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:** Sofort Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen.  
Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt verständigen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Schaum, Pulver, Kohlendioxid. Mittels Wassersprühstrahl sollten die Druckgaspackungen im Falle eines Brandes gekühlt werden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Atemschutzgerät anlegen, Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für gute Belüftung sorgen. Entfernen von Zündquellen, Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Universalbinder, Sägemehl).  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Emissionsgrenzen beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Für gute Belüftung sorgen. An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten (TRGS 510).
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 2B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten gemäß TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte / TRGS 903 "Biologische Grenzwerte":**

**109-87-5 Methylal**

MAK	3100 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	10-20 %

**141-78-6 Ethylacetat**

AGW	1500 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup>
	5-15 %

**123-86-4 n-Butylacetat**

AGW	300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup>
	5-15 %

**74-98-6 Propan**

AGW	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	5-15 %

**106-97-8 Butan**

AGW	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	15-30 %

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Ansonsten A/P2 oder umluftabhängig

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschutz:**  
Handschuhe aus Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk. Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.
- **Handschuhmaterial**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Wert für die Permeation: Level  $\geq 6$  Hersteller befragen. Beispiel:  
0,4 mm Butylkautschuk sind beständig gegen Aceton 480 min, Butylacetat 60 min, Ethylacetat 170 min.
- **Augenschutz:**  
Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung, leichte Schutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
  - Form: Aerosol
  - Farbe: siehe Produktbeschreibung
  - Geruch: charakteristisch
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**
- **Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol. \* (nur Lack 60-100°C)
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol. \* (nur Lack < -5°C)
- **Zündtemperatur:** 490° Celsius
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - Untere: 1,5 Vol %
  - Obere: 13 Vol %
- **Dampfdruck:**
  - bei 20 °C: 3-4 bar
  - bei 50 °C: 10,4 bar
- **Dichte bei 20 °C:** 0,95 g/ml Lack
- **Löslichkeit / Mischbarkeit in**
  - Wasser: Unlöslich
- **Viskosität:** nicht bestimmt
- **Lösemittelgehalt:**
  - VOC (EU) 68 %
  - 680 g/l                      340 g/Dose
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen chemisch stabil.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 109-87-5 Methylal

Oral	LD50	6950 mg/kg (mouse)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50	15000 mg/l (rat)

#### 141-78-6 Ethylacetat

Oral	LD50	5600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>1800 mg/kg (rabbit)

#### 123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	13100 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	21 mg/l (rat)

#### 106-97-8 Butan

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

#### 74-98-6 Propan

Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend, Dämpfe wirken betäubend.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

#### 109-87-5 Methylal

EC50/48 h	> 1200 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h	> 1000 mg/l (Fisch)

#### 141-78-6 Ethylacetat

EC50	717 mg/l (daphnia) (48 h), 230 mg/l (Fisch) (96 h)
IC50	3300 mg/l (Algen)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwachwassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 04	Verpackungen aus Metall
15 01 11	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

- **Ungereinigte Verpackungen:** Dosen mit Resten bei der Sammelstelle für Altlacke abgeben.
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1950
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR</b>	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
· <b>IMDG</b>	AEROSOLS
· <b>IATA</b>	AEROSOLS, flammable
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>Klasse</b>	2 5F Gase
· <b>Gefahrzettel</b>	2.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	2.1
· <b>Label</b>	2.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Achtung: Gase	
· <b>Kemler-Zahl:</b>	-
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-D, S-U
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 L
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2016

erstellt am: 01.01.2016

**Handelsname: OPN-Universal-Markierungsspray LEUCHTFARBEN**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- **Quellen**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1997/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG. REACH-

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr.

453/2010.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 487/2013.

- **Daten gegenüber der Vorversion geändert**