



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 10

Loctite 661

SDB-Nr. : 153493

V001.3

überarbeitet am: 26.04.2011

Druckdatum: 27.11.2012

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

**Produktidentifikator:**

Loctite 661

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

Vorgesehene Verwendung:  
Anaerob

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

**Notrufnummer:**

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

### 2. Mögliche Gefahren

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

**Einstufung (DPD):**

Sensibilisierend

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi - Reizend

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Umweltgefährlich

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

### Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend



#### R-Sätze:

- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### S-Sätze:

- S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
- S37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Enthält:

Hydroxypropylmethacrylat,  
Acrylsäure

#### Sonstige Gefahren:

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Produkt basiert auf Methacrylatharz und enthält Acrylsäure

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9	$\geq 5 - < 10 \%$	Akute Toxizität 4; Oral H302 Ätzwirkung auf die Haut 1A H314 Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226 Akute Toxizität 4; Dermal H312 Akute aquatische Toxizität 1 H400 Akute Toxizität 4; inhalativ H332
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	$\geq 1 - < 2,5 \%$	Akute Toxizität 4; Dermal H312 Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Akute Toxizität 3; inhalativ H331 Akute Toxizität 4; Oral H302 Organische Peroxide E H242 Chronische aquatische Toxizität 2 H411 Ätzwirkung auf die Haut 1B H314
Cumol 98-82-8	202-704-5	$\geq 0 - < 2,5 \%$	Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226 Aspirationsgefahr 1 H304 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335 Chronische aquatische Toxizität 2 H411

In dieser Tabelle werden nur gefährliche Inhaltsstoffe genannt für die bereits eine CLP Einstufung verfügbar ist.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9	$\geq 5 - < 10 \%$	Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22 R10 C - Ätzend; R35 N - Umweltgefährlich; R50
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3	$\geq 1 - < 10 \%$	Xi - Reizend; R36, R43
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	246-386-6	$\geq 0,25 - < 2,5 \%$	N - Umweltgefährlich; R50/53
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	$\geq 1 - < 2,5 \%$	T - Giftig; R23 Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22 O - Brandfördernd; R7 C - Ätzend; R34 N - Umweltgefährlich; R51, R53
Cumol 98-82-8	202-704-5	$\geq 0 - < 2,5 \%$	R10 Xn - Gesundheitsschädlich; R65 Xi - Reizend; R37 N - Umweltgefährlich; R51, R53

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Arzt konsultieren.

**Augenkontakt:**

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.  
Arzt konsultieren.

**Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.  
Schwefeloxide

**Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.  
Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**Verweis auf andere Abschnitte:**

Hinweise in Kap.8 beachten

## 7. Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

**Hygienemaßnahmen:**

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

In Original-Behältern bei 8-21°C (46.4-69.8°F) lagern und kein Restmaterial in den Behältern zurückgeben, da eine Verunreinigung die Lagerfähigkeit des lose gelagerten Produktes beeinträchtigen kann.

**Spezifische Endanwendungen:**

Anaerob

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Zu überwachende Parameter:**

Gültig für  
Deutschland

Inhaltsstoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Bemerkungen
ACRYLSÄURE 79-10-7			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
ACRYLSÄURE 79-10-7	10	30	AGW:	I Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fortpflanzungsgefährdung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
CUMOL 98-82-8			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	TRGS 900
CUMOL 98-82-8			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
CUMOL 98-82-8	20	100	AGW:	2.5 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fortpflanzungsgefährdung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
CUMOL 98-82-8			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	ECTLV
CUMOL 98-82-8	50	250	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
CUMOL 98-82-8	20	100	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV

**Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Atemschutz:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Handschutz:**

Die Benutzung chemikalienresistenter Handschuhe, wie z. B. aus Nitrilgummi, wird empfohlen.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendbarkeit chemikalienresistenter Handschuhe aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren (wie z. B. Temperatur) deutlich verkürzt sein kann. Entsprechende Evaluierung des Risikopotenzials sollte von den Benutzern durchgeführt werden. Bei sichtbaren Rissen oder Anzeichen von Verschleiss sollten die Handschuhe ausgetauscht werden.

**Augenschutz:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.



## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen	Flüssigkeit flüssig
Geruch	bernsteinfarben charakteristisch
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	149 °C (300.2 °F)
Flammpunkt	> 93,3 °C (> 199.94 °F); keine
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (27 °C (80.6 °F))	< 14 mbar
Dichte ( )	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	gering
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

### Sonstige Angaben:

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität:

Reaktion mit starken Säuren.  
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

### Chemische Stabilität:

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Siehe Abschnitt Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen:

Stabil

## 11. Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft.  
Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

### Akute inhalative Toxizität:

Reizt die Atmungsorgane.

**Hautreizung:**

Reizt die Haut

**Augenreizung:**

Gefahr ernster Augenschäden

**Sensibilisierung:**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9	corrosive		Kaninchen	

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		
Cumolhydroperoxid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	negativ	dermal		Maus	

**12. Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Schädlich für Wasserorganismen.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf eine Umweltbelastung durch Gegenstände, in welchen dieses Produkt eingesetzt wurde, sind zu beachten.

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft.

Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

**Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	LC50	27 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC50	47 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC50	0,04 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	LC50	7,2 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	EC50	26 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	EC50	0,17 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus sp.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumol 98-82-8	LC50	4,8 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumol 98-82-8	EC50	4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumol 98-82-8	EC50	2,6 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Acrylsäure 79-10-7	readily biodegradable	aerobic	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	readily biodegradable	aerobic	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9			18 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Cumol 98-82-8		aerobic	86 %	

**Bioakkumulationspotenzial / Mobilität im Boden:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrations faktor (BCF)	Expositions dauer	Spezies	Temperatur	Methode
--------------------------------------	--------	-----------------------------------	----------------------	---------	------------	---------



Acrylsäure 79-10-7	0,46				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	0,97					
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	3,42					
Cumolhydroperoxid 80-15-9		9,1				OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Cumol 98-82-8		35,5		Carassius auratus		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)
Cumol 98-82-8	3,55				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung:

##### Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

### 14. Angaben zum Transport

#### Allgemeine Hinweise:

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 15. Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt < 6 %  
(1999/13/EC)

#### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

Lagerklasse nach VCI: 10

## 16. Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- R10 Entzündlich.
- R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R23 Giftig beim Einatmen.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R36 Reizt die Augen.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R51 Giftig für Wasserorganismen.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R7 Kann Brand verursachen.
  
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

### Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.  
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit Verordnung 67/548/EU und nachfolgender Novellen sowie Verordnung 1999/45/EU erstellt.