



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

Seite 1 von 9

Loctite 407

SDB-Nr. : 173122  
V001.4  
überarbeitet am: 21.03.2011  
Druckdatum: 10.06.2011

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

**Produktidentifikator:**

Loctite 407

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

Vorgesehene Verwendung:  
Klebstoff

**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):**

Xi - Reizend

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

**S-Sätze:**

S23 Dampf nicht einatmen.

S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Besondere Kennzeichnung:**

Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Enthält Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sonstige Gefahren:**

Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen.

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Cyanoacrylatklebstoff

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80- <= 100 %	Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Spezifische Organ-Toxizität - einmaliger Exposition 3 H335 Augenreizung 2 H319
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	201-607-5	> 0,1- < 0,9 %	Akute Toxizität 4; Oral H302 Schwere Augenschädigung 1 H318 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Spezifische Organ-Toxizität - einmaliger Exposition 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334

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
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80 - <= 100 %	Xi - Reizend; R36/37/38
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	201-607-5	> 0,1 - < 0,9 %	Xi - Reizend; R37/38, R41 Xn - Gesundheitsschädlich; R22 R42/43

**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:**

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt:**

Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.  
Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.  
Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.  
Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.  
Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.  
Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.  
Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.  
Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.  
Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.  
Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.

**Augenkontakt:**

Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebauschs lösen  
Cyanacrylat verbindet sich mit dem Protein des Auges, erzeugt dadurch eine tränenreibende Wirkung, die hilft, den Klebstoff zu lösen.  
Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.  
Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.  
Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebauschs lösen  
Cyanacrylat verbindet sich mit dem Protein des Auges, erzeugt dadurch eine tränenreibende Wirkung, die hilft, den Klebstoff zu lösen.  
Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.  
Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.

**Verschlucken:**

Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).  
Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).

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

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure.

Wassernebel

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

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

**Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Die Feuerwehrmänner müssen ein abgeschlossenes Positivdruck-Atemgerät (SCBA) tragen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Zum Aufwischen keine Tücher verwenden. Mit Wasser fluten, um die Polymerisation zu vollenden, und vom Boden abkratzen. Ausgehärtetes Material kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

**Verweis auf andere Abschnitte:**

Hinweise in Kap.8 beachten

## 7. Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Belüftung (mäßige) ist empfohlen, wenn große Mengen verwendet werden, oder dort, wo der Geruch vernehmbar wird (Geruchsschwelle ist ungefähr 1-2ppm)

Der Einsatz von automatischen Dosiergeräten ist empfohlen, um die Gefahr eines Kontaktes mit der Haut oder den Augen zu minimieren

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

Um die angegebene Mindesthaltbarkeit zu erzielen, im Originalgebinde bei 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F) lagern.

**Spezifische Endanwendungen:**

Klebstoff

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

### Zu überwachende Parameter:

Gültig für  
Deutschland

keine

### Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

#### Handschutz:

Wenn länger andauernder oder wiederholter Kontakt mit der Haut möglich ist, wird die Verwendung von Polyvinylchlorid (PVC) oder Nitrilkautschuk-Handschuhen oder äquivalenten, lösungsmittelresistenten Handschuhen empfohlen. Die Benutzung chemikalienresistenter Handschuhe, wie z. B. aus Nitrilgummi, wird empfohlen.

#### Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	flüssig farblos
Geruch	reizend
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 149 °C (> 300.2 °F)
Flammpunkt	80 - 93,4 °C (176 - 200.12 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Dichte ( )	1,0700 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)	Polymerisiert bei kontakt mit Feuchtigkeit.
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton)	mischbar
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:

In Anwesenheit von Wasser, Aminen, alkalischen Substanzen und Alkohol kommt es zu einer schnellen exothermen Polymerisation.

**Chemische Stabilität:**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**Zu vermeidende Bedingungen:**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

**Unverträgliche Materialien:**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 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:**

Cyanacrylate ist von geringer Toxizität. Der akute orale LD50 Wert ist >5000mg/kg (Ratte). Es ist fast unmöglich es zu schlucken, weil es im Mund sofort polymerisiert.

**Akute inhalative Toxizität:**

Reizt die Atmungsorgane.

Länger andauernde Einwirkung von hochkonzentrierten Dämpfen kann zu chronischen Effekten bei empfindlichen Personen führen

In trockener Atmosphäre mit <50% rel. Luftfeuchtigkeit können Dämpfe die Augen und Atemwege reizen

**Hautreizung:**

Reizt die Haut

Verklebt die Haut binnen Sekunden. Als geringfügig toxisch eingestuft. Akuter LD50 Wert für die Haut (Kaninchen)

>2000mg/kg

Aufgrund der Tatsache, daß das Produkt auf der Hautoberfläche aushärtet, ist eine allergische Reaktion unwahrscheinlich

**Augenreizung:**

Reizt die Augen.

Das flüssige Produkt verklebt die Augenlider. In trockener Atmosphäre (rel. Luftfeucht.<50%) können die Dämpfe zu einer Reizung führen und tränentreibend wirken

**Akute Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50 LD50	> 5.000 mg/kg > 2.000 mg/kg	oral dermal		Ratte Kaninchen	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	LD50 LC50 LD50	2.500 - 5.000 mg/kg > 0,21 mg/l > 10.000 mg/kg	oral inhalation dermal	1 h	Ratte Ratte Kaninchen	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	slightly irritating	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	moderately irritating		Kaninchen	

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	nicht reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	nicht reizend		Kaninchen	

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	sensitising	Intracutaneus test	Meerschweinchen	

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	negativ negativ negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	mit und ohne mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		

## 12. Umweltbezogene Angaben

**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Biologischer und chemischer Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) sind gering.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	LC50	313 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0		aerobic	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9		aerobic	99 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

**Bioakkumulationspotenzial / Mobilität im Boden:**

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

Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	1,6					

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung:

Entsorgung des Produktes:

Durch langsames Hinzufügen zu Wasser (1:10) polymerisieren. Als wasserunlösliche, nicht toxische, feste Chemikalie in genehmigten Mülldeponien entsorgen oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen.

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

#### Straßentransport ADR:

Kein Gefahrgut

#### Bahntransport RID:

Kein Gefahrgut

#### Binnenschifftransport ADN:

Kein Gefahrgut

#### Seeschifftransport IMDG:

Kein Gefahrgut

#### Lufttransport IATA:

Klasse: 9

Verpackungsgruppe:

Packaging-Instruction (passenger)

Packaging-Instruction (cargo)

UN-Nr.: 3334

Gefahrzettel: 9

Proper shipping name: Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

### 15. Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt < 3,00 %  
(1999/13/EC)

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

WGK: Nicht wassergefährdendes Produkt. Einstufung gemäß Anhang 1 der VwVwS vom 27.Juli 2005 bzw. KBwS-Beschluß.

Lagerklasse nach VCI: 10



10  
10  
10

## 16. Sonstige Angaben

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

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### 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.