



## Sicherheitsdatenblatt

Seite 1 von 8

Loctite 454

SDB-Nr.: 153575  
V001.5  
überarbeitet am: 17.07.2012

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

**Produktidentifikator:**

Loctite 454

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

Vorgesehene Verwendung:  
Cyanacrylat / Sofortklebstoff

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

Beck Optikhandel GmbH  
Lohstampfstrasse 11  
8274 Tägerwilen

**Notrufnummer:**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (24h/7Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein)

### ABSCHNITT 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.

**Sonstige Gefahren:**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 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 E	instufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80- <= 100 %	Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335 Augenreizung 2 H319

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 E	instufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80 - <= 100 %	Xi - Reizend; R36/37/38

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

**Einatmen:**

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.

**Augenkontakt:**

Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebausches 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).

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

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

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure.  
Wasserdampf

**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.

**ABSCHNITT 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

**ABSCHNITT 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.

**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:**

Cyanacrylat

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

Cyanacrylsäureethylester (7085-85-0): MAK-Wert 2ml/m<sup>3</sup> 9mg/m<sup>3</sup>

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**Handschutz:**

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

Polyethylen- oder Polypropylenhandschuhe werden empfohlen, wenn große Mengen eingesetzt werden. Nicht PVC-, Gummi- oder Nylonhandschuhe verwenden. Augenschutz sollte verwendet werden, wenn Spritzgefahr besteht.

Keine PVC-, Gummi- oder Nylon-Handschuhe verwenden.

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.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Aussehen

flüssig

Geruch

farblos

izend

pH-Wert N

icht anwendbar

Siedebeginn

&gt; 149 °C (&gt; 300.2 °F)

Flammpunkt

80 - 93,4 °C (176 - 200.12 °F); Tagliabue closed cup

Zersetzungstemperatur

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Dampfdruck 0,

27 mbar

Dichte

1,0500 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.: Aceton)	mischbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	Polymerisiert bei Kontakt mit Feuchtigkeit.
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

### ABSCHNITT 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.

### ABSCHNITT 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	Expositions-dauer	Spezies M	ethode
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)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis Ex	positio-nsdauer	Spezies M	ethode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis Ex	positio-nsdauer	Spezies M	ethode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	nicht reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis Stud	Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies M	ethode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	negativ negativ negativ	Säugetierzell-Genmutaionsmuster in v itro Säugetierchromosomen A nomalien-Test bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian C ell Gene Mutation Test) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Ch romosome Aberration Test) OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**ABSCHNITT 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.

**Ökotoxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

**Persistenz und biol. Abbaubarkeit:**

Keine Daten vorhanden.

**Bioakkumulationspotential:**

Keine Daten vorhanden.

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis A	ufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
-----------------------------------	------------	------------	--------------	---------

Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0		aerob	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle 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)

**ABSCHNITT 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 (UVEK/VeVa):

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

**ABSCHNITT 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  
Gefährzettel: 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.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Einstufung und Kennzeichnung nach EU-Richtlinien

Einstufung R36/37/38 reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut



R-Sätze: R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

S-Sätze: S23 Dampf nicht einatmen

S24/25 Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

### **Änderungen:**

Kapitel 1, 8, 13 und 15 wurden helvetisiert

Kapitel 16: Anpassungen im Sicherheitsdatenblatt deklariert