



Sicherheitsdatenblatt gemäß (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 10

LOCTITE 3381 MED DEV.

SDB-Nr. : 153609
V002.1

überarbeitet am: 15.12.2011

Druckdatum: 17.11.2014

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

Produktidentifikator:

LOCTITE 3381 MED DEV.

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

Vorgesehene Verwendung:
UV härtender 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.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung (DPD):

C - Ätzend
R34 Verursacht Verätzungen.
Xn - Gesundheitsschädlich
R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
Sensibilisierend
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Kennzeichnungselemente (DPD):

C - Ätzend

**R-Sätze:**

- R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Enthält:

- 2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat,
- N,N-Dimethylacrylamid,
- 2-Hydroxyethylmethacrylat

Sonstige Gefahren:

- Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

- UV härtender Klebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Isobornylacrylat 5888-33-5	227-561-6	>= 20- < 25 %	Augenreizung 2 H319 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Chronische aquatische Toxizität 2 H411 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	230-811-7	>= 10- < 20 %	Akute Toxizität 4; Oral H302 Akute Toxizität 3; Dermal H311 Ätzwirkung auf die Haut 1B H314
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	220-237-5	>= 10- < 20 %	Akute Toxizität 3; Oral H301 Akute Toxizität 3; Dermal H311 Akute Toxizität 2; inhalativ H330
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	>= 1- < 10 %	Augenreizung 2 H319 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Sensibilisierung der Haut 1 H317
Oxydiethylendiacylat 4074-88-8	223-791-6	>= 0,2- < 1 %	Akute Toxizität 3; Dermal H311 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Augenreizung 2 H319 Reizwirkung auf die Haut 2 H315

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
Isobornylacrylat 5888-33-5	227-561-6	>= 20 - < 25 %	Xi - Reizend; R36/37/38 N - Umweltgefährlich; R51/53
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	230-811-7	>= 10 - < 20 %	C - Ätzend; R34 Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	220-237-5	>= 10 - < 20 %	T - Giftig; R21/22, R23
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	>= 1 - < 10 %	Xi - Reizend; R36/38 R43
Oxydiethylendiacylat 4074-88-8	223-791-6	>= 0,2 - < 1 %	R43 T - Giftig; R24 Xi - Reizend; R36/38

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:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Die möglichen Effekte einer fehlerhaften UV-Quelle sollten berücksichtigt werden (Streustrahlung, Ozon).

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:

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

keine
Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

Hinweise für die Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Kap. 13 entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte:

Hinweise in Kap.8 beachten

ABSCHNITT 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:

UV härtender Klebstoff

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

Gültig für
Deutschland

keine

Begrenzung und Überwachung der Exposition:**Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

UV-Lampen sollten so konstruiert, installiert und betrieben werden, daß Haut und Augen nicht einer möglichen Streustrahlung ausgesetzt werden können

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. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Aussehen	flüssig
Geruch	klar mild
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 93,4 °C (> 200.12 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	< 6,67 mbar
Dichte ()	1,0832 g/cm ³
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

ABSCHNITT 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

Unverträgliche Materialien:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, 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.
Gesundheitsschädlich beim Einatmen

Akute dermale Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut

Hautreizung:

Reizt die Haut
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Augenreizung:

Das Produkt kann ernste Augenschäden verursachen.

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	positiv negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

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

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Schädlich für Wasserorganismen.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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
Isobornylacrylat 5888-33-5	EC50	1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	IC50	4,2 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	LC50	10 - 22 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	EC50	10,56 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	EC50	21 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LC50	227 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	380 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	345 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
-----------------------------------	----------	-------------	--------------	---------

Isobornylacrylat 5888-33-5		keine Daten	72,9 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

Bioakkumulationspotenzial / Mobilität im Boden:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Spezies	Temperatur	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	4,21					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat 7328-17-8	0,67					

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**Verfahren der Abfallbehandlung:**

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Straßentransport ADR:**

Klasse: 8
 Verpackungsgruppe: III
 Klassifizierungscode: C9
 Nr. zur Kennz. der Gefahr: 80
 UN-Nr.: 1760
 Gefahrzettel: 8
 Techn. Name: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat)
 Tunnelcode: (E)

Bahntransport RID:

Klasse: 8
 Verpackungsgruppe: III
 Klassifizierungscode: C9
 Nr. zur Kennz. der Gefahr: 80
 UN-Nr.: 1760
 Gefahrzettel: 8
 Techn. Name: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat)
 Tunnelcode:

Binnenschifftransport ADN:

Klasse:	8
Verpackungsgruppe:	III
Klassifizierungscode:	C9
Nr. zur Kennz. der Gefahr:	
UN-Nr.:	1760
Gefahrzettel:	8
Techn. Name:	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacrylat)

Seeschifftransport IMDG:

Klasse:	8
Verpackungsgruppe:	III
UN-Nr.:	1760
Gefahrzettel:	8
EmS:	F-A ,S-B
Meeresschadstoff:	-
Proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-(2-Ethoxyethoxy)ethyl acrylate)

Lufttransport IATA:

Klasse:	8
Verpackungsgruppe:	III
Packaging-Instruction (passenger)	852
Packaging-Instruction (cargo)	856
UN-Nr.:	1760
Gefahrzettel:	8
Proper shipping name:	Corrosive liquid, n.o.s. (2-(2-Ethoxyethoxy)ethyl acrylate)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**

VOC-Gehalt (2004/42/EC)	< 3,00 % (Wie unter der Richtlinie 2004/42/EG definiert)
----------------------------	--

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach Prüfdaten am Gemisch. Anhang 4.4 der VwVwS vom 27.Juli 2005.
Lagerklasse nach VCI:	8B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R23 Giftig beim Einatmen.
- R24 Giftig bei Berührung mit der Haut.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- 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 Uebereinstimmung mit Verordnung 67/548/EU und nachfolgender Novellen sowie Verordnung 1999/45/EU erstellt.