



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 14

SDB-Nr. : 153606

V001.7

LOCTITE 4204

überarbeitet am: 22.07.2014

Druckdatum: 10.09.2014

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 4204

Enthält:

Ethyl-2-cyanacrylat

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

1.3. 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

1.4. 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

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Zielorgan: Reizung der Atemwege	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

Einstufung (DPD):

Xi - Reizend

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

Umweltgefährlich

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

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnungselemente (CLP):****Gefahrenpiktogramm:****Signalwort:**

Achtung

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Informationen

EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Enthält Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

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

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

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.

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

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.

2.3. 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	Einstufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	>= 80- <= 100 %	Schwere Augenreizung. 2 H319 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	424-600-0	>= 0,25- < 2,5 %	Akute aquatische Toxizität 1 H400 Chronische aquatische Toxizität 1 H410
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	201-607-5 01-2119457017-41	>= 0,1- < 1 %	Akute Toxizität 4; Oral H302 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Schwere Augenschädigung 1 H318 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334 Sensibilisierung der Haut 1 H317
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Karzinogenität 2 H351 Erbgutverändernd 2 H341 Akute Toxizität 4; Oral H302 Schwere Augenschädigung 1 H318 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Akute aquatische Toxizität 1 H400 M Faktor: 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10

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	$\geq 80 - \leq 100 \%$	Xi - Reizend; R36/37/38
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	424-600-0	$\geq 0,25 - < 2,5 \%$	N - Umweltgefährlich; R50/53
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	201-607-5 01-2119457017-41	$\geq 0,1 - < 1 \%$	Xn - Gesundheitsschädlich; R22 Xi - Reizend; R37/38, R41 R42/43
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	$0,01 - < 0,1 \%$	Krebserzeugend, Kategorie 3; R40 Erbgutverändernd, Kategorie 3.; R68 Xn - Gesundheitsschädlich; R22 Xi - Reizend; R41 R43 N - Umweltgefährlich; R50

**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

4.1. 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 Wattebauschs lösen

Cyanacrylat härtet am Augenprotein aus, wodurch Tränenfluss ausgelöst wird. Dieser hilft, den Klebstoff wieder 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).

4.2. 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).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Wassernebel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. 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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. 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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. 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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Boden				0,173 mg/kg		
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	STP					10 mg/L	
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Sediment (Süßwasser)				3,8 mg/kg		
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Sediment (Salzwasser)				0,38 mg/kg		
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Salzwasser					0,1 mg/L	
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					5,6 mg/L	
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Süßwasser					1 mg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Süßwasser					0,114 µg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Salzwasser					0,0114 µg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Süßwasser)					0,98 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Salzwasser)					0,097 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,00134 mg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Boden					0,129 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	STP					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		128 mg/kg KG/Tag	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		64 mg/kg KG/Tag	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,74 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,5 mg/m ³	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A

Handschutz:

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.

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.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Flüssigkeit farblos bis gelblich
Geruch	reizend
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 149 °C (> 300.2 °F)
Flammpunkt	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	< 0,3 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,1 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)	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

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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:

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:

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:

Verursacht Hautreizungen.

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:

Verursacht schwere Augenreizung.

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

Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	LD50	1.530 mg/kg	oral		Ratte	
Hydrochinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	nicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	nicht sensibilisierend		Meerschweinchen	
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	locales Maus-Lymphnode Muster
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	sensibilisierend	in vivo	Meerschweinchen	
Hydrochinon 123-31-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	negativ	bakterielle Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
Hydrochinon 123-31-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Hydrochinon 123-31-9	LOAEL= \leq 500 mg/kg	oral über eine Sonde	14 days 5 days/week. 12 doses	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL= \geq 250 mg/kg	oral über eine Sonde	14 days 5 days/week. 12 doses	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

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

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

12.1. Toxizität**Ökotoxizität:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Bis(3-ethyl-5-methyl-4-maleimidophenyl)methan 105391-33-1	LC50	0,5 mg/l	Fish	48 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9	LC50	313 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Hydrochinon 123-31-9	LC50	0,17 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,29 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	3 d	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Persistenz und biol. Abbaubarkeit:**

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0		aerob	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Phthalsäureanhydrid 85-44-9		aerob	90 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Hydrochinon 123-31-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden**Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

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					
Hydrochinon 123-31-9	1,03					

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
Hydrochinon 123-31-9	Erfüllt nicht die PBT Kriterien.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. 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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	3334

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	III

14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

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

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 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.
R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R68 Irreversibler Schaden 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.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr 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.

Annex - Expositionsszenarien:

Expositionsszenarien für Ethyl-2-cyanacrylat können unter folgendem link heruntergeladen werden:
http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
Alternativ können Sie auf der Seite www.mymsds.henkel.com unter Eingabe der Nummer 470833 heruntergeladen werden.