



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 14

LOCTITE 4204

SDB-Nr. : 153606
V001.7

überarbeitet am: 22.07.2014

Druckdatum: 17.11.2014

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 Wattebausches 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.
Wasserdampf

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 | Anwendungsbereich | 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 | Expositio nsdauer | 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 | | Meerschwei nchen | |
| Bis(3-ethyl-5-methyl-4- maleimidophenyl)methan 105391-33-1 | nicht sensibilisierend | Meerschw einchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | sensibilisierend | locales Maus- Lymphnod e Muster | Maus | locales Maus-Lymphnode Muster |
| Phthalsäureanhydrid 85-44-9 | sensibilisierend | in vivo | Meerschwei nchen | |
| Hydrochinon 123-31-9 | sensibilisierend | Meerschw einchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | |

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 | Aufnahmeg | 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) | Expositionsdauer | 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.