



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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: BONDAN AN01

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

Identifizierte Verwendungen: Kleb- und Dichtstoff.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · 85737 Ismaning
t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19
Auskunftgebender Bereich: info@bondan.de · t +49 89 962427-0

1.4 Notrufnummer

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Drei Bond GmbH | t +49 89 962427-0 |
| Carl-Zeiss-Ring 13 | Während der Bürozeiten |
| D-85737 Ismaning | Mo – Do 8:00 – 17:00 Uhr |
| | Fr 8:00 – 15:00 Uhr |

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung EG 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 - H315
Eye Irrit. 2 - H319
Skin Sens. 1 – H317
STOT SE 3 - H335
Aquatic Chronic 4 - H413

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung CLP:



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H413

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P362+P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

P501

Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.



Besondere Kennzeichnung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Hydroxyethylmethacrylat
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid)
Methacrylsäure
Maleinsäure

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung
anaerober Klebstoff

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Inhaltsstoff | Bezeichnung | Gehalt | Einstufung |
|--|---|-------------|--------------------------|
| CAS-Nr.: 41637-38-1 EG-Nr.: 609-946-4 REACH-Registriernummer: 01-2119980659-17-XXXX | Veresterungsprodukte aus 4,4'- Isopropylidendiphenol, ethoxyliert und 2-Methylprop-2-ensäure. | 65 - < 70 % | Aquatic Chronic 4 - H413 |



| | | | |
|---|---|-------------|---|
| CAS-Nr.: 868-77-9 EG-Nr.: 212-782-2 Index-Nr.: 607-124-00-X REACH-Registriernummer: 01-2119490169-29-XXXX | 2-Hydroxyethylmethacrylat | 20 - < 25 % | Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 |
| CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr.: 201-204-4 Index-Nr.: 607-088-00-5 REACH-Registriernummer: 01-2119463884-26-XXXX | Methacrylsäure | 1 - < 5 % | Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 4 - H332 Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1A - H314 STOT SE 3 - H335 |
| CAS-Nr.: 80-15-9 EG-Nr.: 201-254-7 Index-Nr.: 617-002-00-8 REACH-Registriernummer: 01-2119475796-19-XXXX | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | 1 - < 5 % | Org. Perox. E - H242 Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1B - H314 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411 |
| CAS-Nr.: 609-72-3 EG-Nr.: 210-199-8 Index-Nr.: 612-056-00-9 | N,N-Dimethyl-o-toluidin | < 1 % | Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 3 - H412 |
| CAS-Nr.: 114-83-0 EG-Nr.: 204-055-3 | 2'-Phenylacetohydrazid | < 1 % | Acute Tox. 3 - H301 |
| CAS-Nr.: 110-16-7 EG-Nr.: 203-742-5 Index-Nr.: 607-095-00-3 | Maleinsäure | < 1 % | Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)



| | |
|-------------------|---|
| Nach Einatmen | Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt | Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

| | |
|-----------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | Kohlendioxid (CO ₂), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum, Sprühwasser |
|-----------------------|---|

| | |
|-------------------------|------------------|
| Ungeeignete Löschmittel | Wasservollstrahl |
|-------------------------|------------------|

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.



Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.



Hinweise zum Brand-
und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

Weitere Angaben zur Handhabung Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume
und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen,
gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend
(oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend
(oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe.
Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und
Futtermittel.

Weitere Angaben zu den
Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um
Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu
vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C
Schützen gegen: Licht, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht,
Hitze, Feuchtigkeit.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|---------|----------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 79-41-4 | Methacrylsäure | 50 | 180 | | 2 (I) | |



DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|--------------------------------|---|------------|------------------------|--|
| DNEL Typ | Expositionsweg | Wirkung | Wert | |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | | | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 0,83 mg/kg KG/d | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 2,9 mg/m ³ | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 0,83 mg/kg KG/d | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 1,3 mg/kg KG/d | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 4,9 mg/m ³ | |
| 79-41-4 | Methacrylsäure | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 4,25 mg/kg KG/d | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 29,6 mg/m ³ | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 88 mg/m ³ | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 2,55 mg/kg KG/d | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 6,3 mg/m ³ | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 6,55 mg/m ³ | |
| 80-15-9 | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 6 mg/m ³ | |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | |
|---|---------------------------|--|
| Umweltkompartiment | Wert | |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | |
| Süßwasser | 0,482 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 1 mg/l | |
| Meerwasser | 0,482 mg/l | |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | 1 mg/l | |
| Süßwassersediment | 3,79 mg/kg | |
| Meeresediment | 3,79 mg/kg | |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 10 mg/l | |
| Boden | 0,476 mg/kg | |

| | | |
|--|---|-------------|
| 79-41-4 | Methacrylsäure | |
| Süßwasser | | 0,82 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,82 mg/l |
| Meerwasser | | 0,82 mg/l |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 10 mg/l |
| Boden | | 1,2 mg/kg |
| 80-15-9 | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | |
| Süßwasser | | 0.003 mg/l |
| Meerwasser | | 0.003 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0.023 mg/kg |
| Meeressediment | | 0.002 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 0.35 mg/l |
| Boden | | 0.003 mg/kg |

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische
Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen- und Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

Handschutz

Stulpenhandschuhe aus Gummi. (DIN EN 374)
Geeignetes Material:
(Durchbruchzeit: ≥ 480 min, (Durchdringungszeit
(maximale Tragedauer): 160 min)



| | |
|---|---|
| | <p>Butylkautschuk. (0,5 mm) FKM (Fluorkautschuk). (0,4 mm) CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). (0,5 mm) Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.</p> |
| Körperschutz | <p>Geeigneter Körperschutz: Laborkittel Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.</p> |
| Atemschutz | <p>Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Atemschutz ist erforderlich bei: -Grenzwertüberschreitung -unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3 Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.</p> |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | <p>Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.</p> |

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---------------------------------------|---|
| Erscheinung | flüssig |
| Farbe | grün |
| Geruch | charakteristisch |
| pH-Wert | nicht verfügbar |
| Zustandsänderungen | |
| Schmelzpunkt | nicht verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich | nicht verfügbar |
| Sublimationstemperatur | nicht verfügbar |
| Erweichungspunkt | nicht verfügbar |
| Pourpoint | nicht verfügbar |
| Flammpunkt | > 100 °C |
| Weiterbrennbarkeit | keine selbstunterhaltende Verbrennung |
| Explosionsgefahren | keine/keiner |
| Untere Explosionsgrenze | nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | nicht verfügbar |
| Zündtemperatur | nicht verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | nicht verfügbar |
| Gas | nicht verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | nicht verfügbar |
| Brandfördernde Eigenschaften | keine/keiner |
| Dampfdruck | |
| Dichte | nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | 1,1 g/cm ³ |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | praktisch unlöslich |
| Verteilungskoeffizient | nicht verfügbar |
| Viskosität @ 25 °C | nicht verfügbar |
| Auslaufzeit | 150 – 400 mPa·s (Brookfield, Sp. 2, 30 rpm) |
| Dampfdichte | nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht verfügbar |
| Lösemitteltrennprüfung | nicht verfügbar |
| Lösemittelgehalt | nicht verfügbar |



9.2 Sonstige Angaben

Festkörpergehalt nicht verfügbar

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
Zersetzungspunkt: > 200 °C

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit: Starke Säure; Oxidationsmittel; stark. Alkalien (Laugen), konzentriert.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: Licht, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Hitze, Kälteeinwirkung, Feuchtigkeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit: Starke Säure; Oxidationsmittel; stark. Alkalien (Laugen), konzentriert.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x)

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|------------|--|---------------------|-----------|---------------------|--|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 41637-38-1 | Veresterungsprodukte aus 4,4'-Isopropylidendiphenol, ethoxyliert und 2-Methylprop-2-ensäure. | | | | |
| | oral | LD 50 > 2000 mg/kg | Ratte | MSDS extern. | |
| | dermal | LD 50 > 2000 mg/kg | Ratte | MSDS extern. | |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | | | | |
| | oral | LD 50 5564 mg/kg | Ratte | Study report (1977) | other: Appraisal of the safety of chem b |
| | dermal | LD 50 > 5000 mg/kg | Kaninchen | Study report (1982) | The test substance, as received, was hel |
| 79-41-4 | Methacrylsäure | | | | |
| | oral | LD50 1320 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 500-1000 mg/kg | Kaninchen | MSDS external | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | Inhalativ (4 h) Aerosol | LC50 (7,1) mg/l | Ratte | ECHA Dossier | |
| 80-15-9 | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | | | | |
| | oral | LD50 382 mg/kg | Ratte | IUCLID | |
| | dermal | LD50 500 mg/kg | Ratte | RTECS | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 (> 200) mg/l | Maus | IUCLID | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 0,5 mg/l | | | |
| 609-72-3 | N,N-Dimethyl-o-toluidin | | | | |
| | oral | ATE 100 mg/kg | | | |
| | dermal | ATE 100 mg/kg | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE 3 mg/l | | | |
| | inhalativ Aerosol | ATE 0,5 m/l | | | |
| 114-83-0 | 2'-Phenylacetohydrazid | | | | |
| | oral | LD50 270 mg/kg | Maus | RTECS | |
| 110-16-7 | Maleinsäure | | | | |
| | oral | LD50 (2870) mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.



Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (2-Hydroxyethylmethacrylat, Maleinsäure)
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Hydroxyethylmethacrylat:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test); Ergebnis: positiv.; Methode: OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ.; Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ.; Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ.

In-vivo-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test); Ergebnis: negativ.; Methode: somatic mutation assay in Drosophila; Ergebnis: negativ.

Reproduktionstoxizität: Expositionsdauer: 14d; Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 422; Ergebnis: NOAEL = >1000 mg/kg(bw)/day

Entwicklungstoxizität/Teratogenität: Spezies: Kaninchen; Methode: OECD Guideline 414; Ergebnis: NOAEL = 450 mg/kg(bw)/day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Ergebnis: positiv.

In-vivo-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf In-vivo-Mutagenität vorhanden.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Cumol (CAS-Nr. 98-82-8):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Karzinogenität: Expositionsdauer: 105 weeks; Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 451; Ergebnis: LOAEC = 205 ppm



Reproduktionstoxizität: Expositionsdauer: 13 weeks; Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 413; Ergebnis: NOAEL = 1200 ppm

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Expositionsdauer: 29d; Spezies: Kaninchen; Methode: OECD Guideline 414; Ergebnis: NOAEL = 2300 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (CAS-Nr. 79-41-4):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität: Expositionsdauer: 74d; Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 416
Ergebnis: NOAEL = 400 mg/kg(bw)/day.

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Expositionsdauer: 29d; Spezies: Kaninchen; Methode: OECD Guideline 414; Ergebnis: NOAEL = 450 mg/kg(bw)/day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Methacrylsäure; alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Hydroxyethylmethacrylat:

Subchronische orale Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Ratte. Methode: OECD Guideline 422; Ergebnis: NOAEL = 30 mg/kg(bw)/day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid; Cumenhydroperoxid (CAS-Nr. 80-15-9):

Subchronische inhalative Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Ratte. Methode: OECD Guideline 408; Ergebnis: NOAEL = 5 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Cumol (CAS-Nr. 98-82-8):

Subchronische inhalative Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Ratte. Methode: OECD Guideline 413; Ergebnis: NOAEC = 125 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

12 Angabe zu Ökologie

12.1 Toxizität

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|------------|--|------------------|------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 41637-38-1 | Veresterungsprodukte aus 4,4'-Isopropylidendiphenol, ethoxyliert und 2-Methylprop-2-ensäure. | | | | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 > 100 mg/l | 96 h | Oryzias latipes | Study report (1997) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 836 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1997) | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 380 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1997) | OECD Guideline 202 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC (24,1) mg/l | 21 d | Daphnia magna | Study report (1997) | OECD Guideline 211 |
| | Akute Bakterientoxizität | (8560 mg/l) | 3 h | | (1993) | Method: TTC test according to DEV L3 |
| 79-41-4 | Methacrylsäure | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 (85) mg/l | 96 h | Onchorhynchus mykiss | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 (45) mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | MSDS extern | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 130 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| | Fischtoxizität | NOEC 10 mg/l | 35 d | Danio rerio | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 53 mg/l | 21 d | Daphnia magna | ECHA Dossier | |



| 80-15-9 alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------|------|---------------------------------|--------------|--------------------|
| | Akute Fischtoxizität | LC50 3,9 mg/l | 96 h | Onchorhynchus mykiss | ECHA Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 3,1 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | ECHA Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 18,84 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | OECD Guideline 202 |
| 110-16-7 Maleinsäure | | | | | | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 (74,35) mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 (42,81) mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert | d | Quelle |
|------------|--|---------|----|--------------|
| | Methode | | | |
| | Bewertung | | | |
| 41637-38-1 | Veresterungsprodukte aus 4,4'-Isopropylidendiphenol, ethoxyliert und 2-Methylprop-2-ensäure. | | | |
| | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E | 24 % | 28 | ECHA Dossier |
| | Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | | | |
| | OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F | > 92 % | 14 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 80-15-9 | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | | | |
| | OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C | 3 % | 28 | ECHA Dossier |
| | Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 79-41-4 | Methacrylsäure | | | |
| | OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E | 86 % | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 110-16-7 | Maleinsäure | | | |
| | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C | 97,08 % | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|------------|--|------------|
| 41637-38-1 | Veresterungsprodukte aus 4,4'-Isopropylidendiphenol, ethoxyliert und 2-Methylprop-2-ensäure. | 5,3 - 5,62 |
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | 0,42 |
| 79-41-4 | Methacrylsäure | 0,93 |
| 80-15-9 | alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid) | 2,16 |
| 110-16-7 | Maleinsäure | - 0,79 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|---------------------------|-------------|---------|-----------------------|
| 868-77-9 | 2-Hydroxyethylmethacrylat | 1,34 - 1,54 | | McGraw-Hill, New York |

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Empfehlung

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV

Abfallschlüssel Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.



14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6 - 8

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

Nicht relevant.



15 Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie.

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:
Anteil: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als
Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m^3
Es liegen keine Informationen vor.

Wassergefährdungsklasse:
Status: 2 - deutlich wassergefährdend
Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

2-Hydroxyethylmethacrylat;
Methacrylsäure;
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid (vgl. Cumolhydroperoxid)

16 Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

N/A: not applicable

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| Skin Sens. 1; H317 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H335 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 4; H413 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich



Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)