

SICHERHEITSDATENBLATT



ALPOCRYL RF 5364-15 - Alle Varianten

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ALPOCRYL RF 5364-15 - Alle Varianten

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

Verwendung des Produkts : Farbe.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : Prod-safe@teknos.com

Nationaler Kontakt

Teknos Deutschland GmbH, Brachter Straße 92, DE-41379 Brüggen. Tel. +49 21639 50970.

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Berliner Charite, tel. +49 (0)30 30686700 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

| | |
|--|--|
| Prävention | : P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P260 - Dampf nicht einatmen. |
| Reaktion | : P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Lagerung | : P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| Entsorgung | : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. |
| Gefährliche Inhaltsstoffe | : Enthält: n-Butylacetat und Xylol |
| Ergänzende Kennzeichnungselemente | : Enthält Methyl methacrylate und N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. |
| Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse | : |

2.3 Sonstige Gefahren

| | |
|--|---|
| Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden. |
| Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen | : Keine bekannt. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ |
|-----------------------------------|---|-----------|--|--|---------|
| n-Butylacetat | REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1 | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066 | - | [1] [2] |
| Titandioxid | REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 | ≥10 - ≤25 | Carc. 2, H351 (Einatmen) | - | [1] [*] |
| Xylol | REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9 | ≥10 - <20 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 | ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l | [1] [2] |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|------|--|--|---------|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7 | ≤3 | Flam. Liq. 3, H226 | - | [2] |
| Ethylbenzol | REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4 | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| 2-Butoxyethyl-acetat | REACH #: 01-2119475112-47 EG: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Verzeichnis: 607-038-00-2 | ≤3 | Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 | ATE [Dermal] = 1500 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Methyl methacrylate | REACH #: 01-2119452498-28 EG: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Verzeichnis: 607-035-00-6 | ≤0.3 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 | - | [1] [2] |
| N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin | EG: 203-183-7 CAS: 104-19-8 | ≤0.3 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg | [1] |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[*] Die Einstufung als karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von ≤10 µm enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

: Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P5c | 5000 tonne | 50000 tonne |

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|-----------------------------------|--|
| n-Butylacetat | <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 480 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 960 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Schichtmittelwert: 300 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 600 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten.</p> |
| Xylol | <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 440 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 440 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Schichtmittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 270 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 270 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> |
| Ethylbenzol | <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 176 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> |
| 2-Butoxyethyl-acetat | <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 65 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 130 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| | |
|---------------------|--|
| Methyl methacrylate | <p>8-Stunden-Mittelwert: 66 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 132 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Schichtmittelwert: 210 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 420 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Hautsensibilisator. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ml/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 210 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 420 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 100 ml/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> |
|---------------------|--|

Biologische Expositionsindizes

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsindizes |
|-----------------------------------|--|
| Xylol | <p>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) [Xylol (alle Isomeren)] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursäuren) (alle Isomeren) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) [Xylol alle Isomeren] BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> |
| Ethylbenzol | <p>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> |
| 2-Butoxyethyl-acetat | <p>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 150 mg/g Kreatinin, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 150 mg/g, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende; bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.</p> |

Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ | Exposition | Wert | Population | Wirkungen |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------|
| n-Butylacetat | DNEL | Kurzfristig Oral | 2 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 2 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 6 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 11 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 35.7 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 300 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 300 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 300 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 600 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 600 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 3.4 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 7 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 12 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 48 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| Xylol | DNEL | Langfristig Inhalativ | 65.3 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 260 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 260 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 221 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Oral | 12.5 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 65.3 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 125 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 212 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 221 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 442 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 442 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 33 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 33 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 36 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| DNEL | Langfristig Inhalativ | 275 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch | |
| DNEL | Langfristig Dermal | 320 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch | |
| DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 550 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich | |
| DNEL | Langfristig Dermal | 796 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch | |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | DNEL | Langfristig Oral | 1.6 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 15 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 77 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 180 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 293 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DMEL | Langfristig Inhalativ | 442 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| 2-Butoxyethyl-acetat | DMEL | Kurzfristig Inhalativ | 884 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 8.6 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Oral | 36 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 72 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 80 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 102 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| Methyl methacrylate | DNEL | Kurzfristig Dermal | 120 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Inhalativ | 133 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 169 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 200 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 333 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Oral | 8.2 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 208 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 416 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 1.5 mg/cm ² | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 1.5 mg/cm ² | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| | DNEL | Kurzfristig Dermal | 1.5 mg/cm ² | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 1.5 mg/cm ² | Arbeiter | Örtlich |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 8.2 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| | N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin | DNEL | Langfristig Dermal | 13.67 mg/kg bw/Tag | Arbeiter |
| DNEL | | Langfristig Inhalativ | 74.3 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| DNEL | | Langfristig Inhalativ | 104 mg/m ³ | Allgemeinbevölkerung | Örtlich |
| DNEL | | Langfristig Inhalativ | 208 mg/m ³ | Arbeiter | Örtlich |
| DNEL | | Langfristig Inhalativ | 348.4 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |
| DNEL | | Langfristig Dermal | 0.167 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| DNEL | | Langfristig Inhalativ | 0.59 mg/m ³ | Arbeiter | Systemisch |

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

< 1 Stunde (Durchdringungszeit): Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm

1-4 Stunden 4H / Silver Shield®-Handschuhe.

(Durchdringungszeit):

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Filtertyp: A

Filtertyp (Spritzanwendung): A P

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
Farbe : Verschiedene
Geruch : Schwach
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich :

| Name des Inhaltsstoffs | °C | °F | Methode |
|------------------------|-------|-------|----------|
| n-Butylacetat | 126 | 258.8 | OECD 103 |
| Ethylbenzol | 136.1 | 277 | OECD 104 |

- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze : Unterer Wert: 0.8%
Oberer Wert: 7.6%
Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 27°C (80.6°F)
Selbstentzündungstemperatur :

| Name des Inhaltsstoffs | °C | °F | Methode |
|-------------------------------|-----|-------|-----------|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 333 | 631.4 | DIN 51794 |
| 2-Butoxyethyl-acetat | 340 | 644 | |

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|--------------------|
| pH-Wert | : Nicht anwendbar. |
| Viskosität | : Nicht verfügbar. |
| Löslichkeit(en) | : |
| Nicht verfügbar. | |
| Löslichkeit in Wasser | : Nicht verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Nicht anwendbar. |
| Dampfdruck | : |

| Name des Inhaltsstoffs | Dampfdruck bei 20 °C | | | Dampfdruck bei 50 °C | | |
|------------------------|----------------------|-----|----------------|----------------------|-----|---------|
| | mm Hg | kPa | Methode | mm Hg | kPa | Methode |
| n-Butylacetat | 11.25096 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
| Ethylbenzol | 9.30076 | 1.2 | | | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Relative Dichte | : Nicht verfügbar. |
| Dichte | : 1.1 g/cm ³ |
| Dampfdichte | : Nicht verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | : Nicht verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Nicht verfügbar. |
| Partikeleigenschaften | |
| Mediane Partikelgröße | : Nicht anwendbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|---|
| 10.1 Reaktivität | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. |
| 10.2 Chemische Stabilität | : Das Produkt ist stabil. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen | : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien | : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte | : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|-------------|------------|
| n-Butylacetat | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte | 0.74 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Kaninchen | 14112 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 10760 mg/kg | - |
| Xylol | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte | 21.7 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Oral | Ratte | 4300 mg/kg | - |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | LD50 Dermal | Kaninchen | >5 g/kg | - |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| | | | | |
|----------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Ethylbenzol | LD50 Oral | Ratte | 8532 mg/kg | - |
| | LC50 Inhalativ Stäube und Nebel | Ratte | 29000 mg/l | 4 Stunden |
| 2-Butoxyethyl-acetat | LD50 Dermal | Kaninchen | 15400 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 3500 mg/kg | - |
| Methyl methacrylate | LD50 Dermal | Kaninchen | 1500 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 2400 mg/kg | - |
| | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte | 78000 mg/m ³ | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Kaninchen | >5 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 7872 mg/kg | - |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert |
|--------------------|--------------|
| Dermal | 8216.6 mg/kg |
| Einatmen (Dämpfe) | 69.88 mg/l |

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Punktzahl | Exposition | Beobachtung |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------|------------|------------|-------------|
| n-Butylacetat | Augen - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 100 mg | - |
| | Haut - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden | - |
| Titandioxid | Haut - Mildes Reizmittel | Mensch | - | 500 mg | - |
| | | | | 72 Stunden | - |
| Xylol | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 300 ug l | - |
| | | | | 87 mg | - |
| | Augen - Stark reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden | 5 - |
| | | | | mg | - |
| Haut - Mildes Reizmittel | Ratte | - | 8 Stunden | 60 - | |
| | | | uL | - | |
| Ethylbenzol | Haut - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 100 % | - |
| | | | | 24 Stunden | - |
| | Haut - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 500 mg | - |
| | | | | 24 Stunden | - |
| Augen - Stark reizend | Kaninchen | - | 15 mg | - | |
| | | | 24 Stunden | - | |
| 2-Butoxyethyl-acetat | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 500 mg | - |
| | | | | 24 Stunden | - |
| N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 500 mg | - |
| | | | | 24 Stunden | - |
| | Augen - Stark reizend | Kaninchen | - | 750 ug | - |
| | Haut - Stark reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden | 5 - |
| | | | | mg | |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Wirkt reizend auf die Haut.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengangiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| n-Butylacetat | Kategorie 3 | - | Narkotisierende Wirkungen |
| Xylol | Kategorie 3 | - | Atemwegsreizung |
| Methyl methacrylate | Kategorie 3 | - | Atemwegsreizung |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Xylol | Kategorie 2 | Oral, Einatmen | - |
| Ethylbenzol | Kategorie 2 | Oral, Einatmen | Hörorgane |

Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Xylol | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Ethylbenzol | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Inhalativ : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

Verschlucken : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|------------|
| n-Butylacetat | Akut LC50 32 mg/l Meerwasser | Krustazeen - <i>Artemia salina</i> | 48 Stunden |
| | Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser | Fisch - <i>Pimephales promelas</i> | 96 Stunden |
| Titandioxid | Akut LC50 3 mg/l Frischwasser | Krustazeen - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neugeborenes | 48 Stunden |
| | Akut LC50 6.5 mg/l Frischwasser | Daphnie - <i>Daphnia pulex</i> - Neugeborenes | 48 Stunden |
| Methyl methacrylate | Akut LC50 >1000000 µg/l Meerwasser | Fisch - <i>Fundulus heteroclitus</i> | 96 Stunden |
| | Akut LC50 130000 µg/l Frischwasser | Fisch - <i>Pimephales promelas</i> - Adultus | 96 Stunden |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| n-Butylacetat | 2.3 | - | Niedrig |
| Xylol | 3.12 | 8.1 bis 25.9 | Niedrig |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 1.2 | - | Niedrig |
| Ethylbenzol | 3.6 | - | Niedrig |
| 2-Butoxyethyl-acetat | 1.51 | - | Niedrig |
| Methyl methacrylate | 1.38 | - | Niedrig |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.





Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08.01.11

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|--|--|---|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | UN1993 | UN1993 | UN1993 | UN1993 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (n-Butylacetat, Xylol) | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (n-Butylacetat, Xylol) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene, 2-methoxy-1-methylethyl acetate) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene, 2-methoxy-1-methylethyl acetate) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III | III | III | III |
| 14.5 Umweltgefahren | Nein. | Ja. | No. | No. |

zusätzliche Angaben

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 28/05/2024 Datum der letzten Ausgabe : 20/12/2023

Version : 1.01 16/20

ALPOCRYL RF 5364-15 - Alle Varianten

Label No : 68362

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID : **Tunnelcode** (D/E)
ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | % | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|
| ALPOCRYL RF 5364-15 | ≥90 | 3 |

Etikettierung :

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Nicht gelistet

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser : Nicht gelistet

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Gefahrenkriterien](#)

| |
|------------------|
| Kategorie |
| P5c |

[Nationale Vorschriften](#)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Listenname | Name auf der Liste | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------|----------|
| Titandioxid | DFG MAK-Werte Liste | Titandioxid (einatembare Fraktion) | K4 | - |
| Ethylbenzol | DFG MAK-Werte Liste | Ethylbenzol | K4 | - |

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| P5c | 1.2.5.3 |

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung : TA-Luft Nummer 5.2.5: 75.5%

Luft : TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 2.6%

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

15.2 : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
N/A = Nicht verfügbar
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
SGG = Trenngruppe
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung | Begründung |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 | Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 28/05/2024 **Datum der letzten Ausgabe** : 20/12/2023

Version : 1.01 **18/20**

ALPOCRYL RF 5364-15 - Alle Varianten

Label No : 68362

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|--------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| 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. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

| | |
|-------------------|--|
| Acute Tox. 3 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 |
| Acute Tox. 4 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 |
| Asp. Tox. 1 | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Carc. 2 | KARZINOGENITÄT - Kategorie 2 |
| Eye Dam. 1 | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 |
| Flam. Liq. 2 | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 |
| Flam. Liq. 3 | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 |
| Skin Corr. 1B | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B |
| Skin Irrit. 2 | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 |
| STOT RE 2 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3 |

Ausgabedatum/ : 28/05/2024

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 20/12/2023

Version : 1.01

ALPOCRYL RF 5364-15

All variants

Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

