

SICHERHEITSDATENBLATT



AC EMAILLACK FM 3021-80 - Alle Varianten

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : AC EMAILLACK FM 3021-80 - 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 AG
Industriestrasse 7
9487 Gamprin-Bendern, Liechtenstein
T +423 375 94 00
F +423 375 94 99

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, CH-8032 Zürich
Notrufnummer: +41 (0)44 251 51 51 (International)
Nationale Telefonnummer: 145

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. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : 24.4 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter oraler akuter Toxizität
24.4 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität
24.4 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Enthält 24.4 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14/01/2025 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/09/2024

Version : 1.01 1/31

AC EMAILLACK FM 3021-80 - Alle Varianten

Label No : 85722

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz oder Gehörschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Reaktion : P305 + P351 + P338 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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; 4-Methylpentan-2-on; Butan-1-ol und 2-Methylpropan-1-ol

Ergänzende Kennzeichnungselemente :

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14/01/2025 Datum der letzten Ausgabe : 26/09/2024

Version : 1.01 2/31

AC EMAILACK FM 3021-80 - Alle Varianten

Label No : 85722

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
4-Methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l	[1] [2]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Verzeichnis: 603-004-00-6	≤8.6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 790 mg/kg	[1] [2]
Aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Verzeichnis: 606-001-00-8	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	EUH066: C ≥ 25%	[1] [2]
2-Methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EG: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Verzeichnis: 603-108-00-1	≤4.8	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≤2.7	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]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	EG: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤1.9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l	[1]
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 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
1,2,4-Trimethylbenzol	EG: 202-436-9	≤1.8	Flam. Liq. 3, H226	ATE [Inhalation	[1] [2]

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Toluol	CAS: 95-63-6 Verzeichnis: 601-043-00-3		Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	(Dämpfe)] = 18 mg/ l	
	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Verzeichnis: 601-021-00-3	<3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	-	[1] [2]

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 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

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

Inhalativ

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. 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.

Hautkontakt

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit Seife und Wasser waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Verschlucken

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO₂, Wassersprühstrahl 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 leicht 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. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

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 inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. 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.

- 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). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt 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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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. Unter Verschluss aufbewahren. 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. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 Tonnen	50000 Tonnen

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
Butylacetat	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 50 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 240 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 150 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 720 mg/m ³ .
4-Methylpentan-2-on	SUVA (Schweiz, 1/2024) Wird über die Haut absorbiert. MAK-Wert 8 Stunden: 20 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 82 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 40 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 164 mg/m ³ .
Butan-1-ol	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 100 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 310 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 100 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 310 mg/m ³ .

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Aceton	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 500 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 1200 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 1000 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 2400 mg/m ³ .
2-Methylpropan-1-ol	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 50 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 150 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 50 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 150 mg/m ³ .
1-Methoxy-2-propanol	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 100 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 360 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 200 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 720 mg/m ³ .
Xylol	SUVA (Schweiz, 1/2024) [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. MAK-Wert 8 Stunden: 50 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 220 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 100 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 440 mg/m ³ .
2-Methoxy-1-methylethylacetat	SUVA (Schweiz, 1/2024) MAK-Wert 8 Stunden: 50 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 275 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 50 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 275 mg/m ³ .
1,2,4-Trimethylbenzol	SUVA (Schweiz, 1/2024) [Trimethylbenzol] MAK-Wert 8 Stunden: 20 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 100 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 40 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 200 mg/m ³ .
Toluol	SUVA (Schweiz, 1/2024) Develop 2. Wird über die Haut absorbiert, Ototoxikant. MAK-Wert 8 Stunden: 50 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 190 mg/m ³ . Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 200 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 760 mg/m ³ .

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
<input checked="" type="checkbox"/> 4-Methylpentan-2-on	SUVA (Schweiz, 1/2024) BAT-Wert: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende.
Butan-1-ol	SUVA (Schweiz, 1/2024) BAT-Wert: 2 mg/g Kreatinin, n-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht bzw. 16h.
Aceton	SUVA (Schweiz, 1/2024) BAT-Wert: 50 mg/l, Aceton [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. BAT-Wert: 0.86 mmol/l, Aceton [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende.
1-Methoxy-2-propanol	SUVA (Schweiz, 1/2024) BAT-Wert: 20 mg/l, 1-Methoxypropanol-2 [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. BAT-Wert: 221.9 µmol/l, 1-Methoxypropanol-2 [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende.
Xylol	SUVA (Schweiz, 1/2024) [Xylol (alle Isomere)] BAT-Wert: 2 g/l, Methylhippursäuren [in Urin]. Probenahmezeit:

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Toluol	Expositionsende, bzw. Schichtende. SUVA (Schweiz, 1/2024) BAT-Wert: 2 g/g Kreatinin, Hippursäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. BAT-Wert: 1.26 mmol/mmol Kreatinin, Hippursäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. BAT-Wert: 0.5 mg/l, o-Kresol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. BAT-Wert: 4.62 µmol/l, o-Kresol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. BAT-Wert: 600 µg/l, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. BAT-Wert: 6.48 µmol/l, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. BAT-Wert: 75 µg/l, Toluol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende.
--------	---

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

Resultat

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

3.4 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal

6 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

7 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal

11 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

12 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

35.7 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
48 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
300 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
300 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
300 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
600 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
600 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

4-Methylpentan-2-on

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal
4.2 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal
11.8 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
14.7 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
14.7 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
83 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
83 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
155.2 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
155.2 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
208 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

208 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
4.2 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

Butan-1-ol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
1.5625 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal
3.125 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
55.357 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
155 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
310 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

Aceton

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
62 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal
62 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal
186 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
200 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
1210 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
2420 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

2-Methylpropan-1-ol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
55 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
310 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

1-Methoxy-2-propanol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
33 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

43.9 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

78 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

183 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

369 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

553.5 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

553.5 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

Xylol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

5 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

65.3 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

65.3 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

125 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

212 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

221 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

221 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

260 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

260 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

442 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

442 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

0.41 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

1.9 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

178.57 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

640 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

837.5 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

1066.67 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

1152 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

1286.4 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

2-Methoxy-1-methylethylacetat

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

33 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

33 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

36 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

275 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

320 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

550 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

796 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

1,2,4-Trimethylbenzol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

15 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
29.4 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
29.4 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
100 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
100 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal
16171 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
29.4 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
29.4 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
100 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
100 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal
9512 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

Toluol

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
8.13 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
56.5 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
56.5 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
192 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
192 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

226 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
226 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
226 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal
384 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
384 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
384 mg/m³
Wirkungen: Systemisch

PNECs

Nicht verfügbar.

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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

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 Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

< 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 X

Filtertyp (Spritzanwendung): A X P

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : 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

Aggregatzustand : Flüssigkeit.
Farbe : Verschiedene
Geruch : Schwach
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Aceton	56.05	132.9	
2-Methylpropan-1-ol	108	226.4	OECD 103

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze : unterer Wert: 0.8% (Xylol)
 Oberer Wert: 13% (Aceton)
Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: -19°C (-2.2°F)
Selbstentzündungstemperatur :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
1-Methoxy-2-propanol	270	518	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	280 bis 470	536 bis 878	

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Nicht verfügbar.
Viskosität : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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
Aceton	180.01463	24				
Toluol	23.17	3.1				

Relative Dichte : Nicht verfügbar.

Dichte : 1 g/cm³

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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
-----------------------------------	----------

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

 Butylacetat

Ratte - Oral - LD50

10760 mg/kg
EU

Kaninchen - Dermal - LD50

14112 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

0.74 mg/l [4 Stunden]

4-Methylpentan-2-on

Ratte - Oral - LD50

2080 mg/kg

Butan-1-ol

Ratte - Oral - LD50

790 mg/kg

Toxische Wirkungen: Leber - Degeneration der Fettleber Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen Blut - Sonstige Veränderungen

Kaninchen - Dermal - LD50

3400 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

24000 mg/m³ [4 Stunden]

Aceton

Ratte - Oral - LD50

5800 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Veränderte Schlafzeit (einschließlich Veränderung des Aufrichtreflexes) Verhalten - Tremor

2-Methylpropan-1-ol

Ratte - Oral - LD50

2460 mg/kg

Kaninchen - Dermal - LD50

3400 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

19200 mg/m³ [4 Stunden]

1-Methoxy-2-propanol

Kaninchen - Dermal - LD50

13 g/kg

Ratte - Oral - LD50

6600 mg/kg

Toxische Wirkungen: Gehirn und Abdeckungen - Andere degenerative Veränderungen Verhaltenstherapie - Vollnarkose Lunge, Thorax oder Atmung - Dyspnoe

Xylol

Ratte - Oral - LD50

4300 mg/kg

Toxische Wirkungen: Leber - Sonstige Veränderungen Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

21.7 mg/l [4 Stunden]

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Ratte - Oral - LD50

8400 mg/kg

Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Tremor Lunge, Thorax oder Atmung - Andere Veränderungen

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Ratte - Oral - LD50

8532 mg/kg

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	Kaninchen - Dermal - LD50 >5 g/kg
1,2,4-Trimethylbenzol	Ratte - Oral - LD50 5 g/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf 18000 mg/m ³ [4 Stunden]
Toluol	Ratte - Oral - LD50 636 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf 49 g/m ³ [4 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
<input checked="" type="checkbox"/> E MAILLACK FM 3021-80	8276.4	36742.4	N/A	49.4	N/A
n-Butylacetat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
4-Methylpentan-2-on	2080	N/A	N/A	11	N/A
Butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Methylpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
1-Methoxy-2-propanol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
Xylol	4300	1100	N/A	11	N/A
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	8400	N/A	N/A	11	N/A
2-Methoxy-1-methylethylacetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-Trimethylbenzol	5000	N/A	N/A	18	N/A
Toluol	N/A	N/A	N/A	49	N/A

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

Resultat

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

4-Methylpentan-2-on

Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Butan-1-ol

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

Aceton

Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

1-Methoxy-2-propanol

Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Xylol

Ratte - Haut - Mildes Reizmittel

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Dauer der Behandlung/Exposition: 8 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 60 uL

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 100 %

Toluol

Schwein - Haut - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 250 uL

Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 435 mg

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

Kaninchen - Haut - Mäßig reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

4-Methylpentan-2-on

Butan-1-ol

Aceton

1-Methoxy-2-propanol

Resultat

Kaninchen - Augen - Mäßig reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg

Kaninchen - Augen - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 100 uL

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 40 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 2 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 0.005 MI

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 1.62 mg

Mensch - Augen - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 186300 ppm

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 10 uL

Kaninchen - Augen - Mäßig reizend

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend

Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel

Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Xylol

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel
Angewendete Menge/Konzentration: 87 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend
Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 5 mg

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel
Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 100 µL

Toluol

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel
Dauer der Behandlung/Exposition: 0.5 Minuten
Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg

Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel
Angewendete Menge/Konzentration: 870 µg

Kaninchen - Augen - Stark reizend
Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
Angewendete Menge/Konzentration: 2 mg

Kaninchen - Augen - Stark reizend
Angewendete Menge/Konzentration: 0.1 ml

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht verfügbar.

Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Respiratorisch

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
4-Methylpentan-2-on	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
Aceton	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
2-Methylpropan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
1-Methoxy-2-propanol	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Xylol	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
1,2,4-Trimethylbenzol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
Toluol	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Xylol	STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen)
Toluol	STOT RE 2, H373

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Toluol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.
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 Tränenfluss Rötung
Inhalativ	: Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit
Hautkontakt	: Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Verschlucken : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen

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

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.

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.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butylacetat

Resultat

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Alter: 31 bis 32 Tage; Größe: 21.6 mm; Gewicht: 0.175 g
18000 µg/l [96 Stunden]
Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Meerwasser

Krustazeen - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 Stunden]
Effekt: Sterblichkeit

4-Methylpentan-2-on

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Alter: 29 Tage; Größe: 21 mm; Gewicht: 0.141 g
505000 µg/l [96 Stunden]
Effekt: Sterblichkeit

Chronisch - NOEC - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*
78 mg/l [21 Tage]
Effekt: Verhalten

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Chronisch - NOEC - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embryo

Alter: <24 Stunden

168 mg/l [33 Tage]

Effekt: Sterblichkeit

Butan-1-ol

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Alter: 33 Tage; Größe: 20.6 mm; Gewicht: 0.119 g

1730000 µg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Akut - EC50 - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*

Alter: 6 bis 24 Stunden

1983000 µg/l [48 Stunden]

Effekt: Vergiftung

Aceton

Akut - LC50 - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*

10000 µg/l [48 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Guppy - *Poecilia reticulata*

Alter: 4 bis 12 Monate; Größe: 2 bis 10 cm

5600 ppm [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Chronisch - NOEC - Meerwasser

Algen - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 Stunden]

Effekt: Reproduktion

Akut - EC50 - Meerwasser

Algen - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 Stunden]

Effekt: Reproduktion

Chronisch - NOEC - Frischwasser

Krustazeeen - Daphnie - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 Tage]

Effekt: Population

Chronisch - NOEC - Meerwasser

Fisch - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larven

Alter: 7 Tage

5 µg/l [42 Tage]

Effekt: Wachstum

2-Methylpropan-1-ol

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Gewicht: 1.67 g

1330000 µg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Meerwasser

Krustazeeen - Brine shrimp - *Artemia salina*

600 mg/l [48 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

1,2,4-Trimethylbenzol

Akut - LC50 - Meerwasser

Krustazeeen - Scud - *Elasmopus pecteniscrus* - Adultus

4910 µg/l [48 Stunden]

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Alter: 34 Tage

7720 µg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Toluol

Akut - LC50 - Frischwasser

Fisch - Coho salmon, silver salmon - *Oncorhynchus kisutch* -
Fischbrut

Gewicht: 1 g

5500 µg/l [96 Stunden]

Effekt: Sterblichkeit

Akut - EC50 - Frischwasser

Algen - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*

12500 µg/l [72 Stunden]

Effekt: Wachstum

Chronisch - NOEC - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna*

Alter: ≤24 Stunden

1000 µg/l [21 Tage]

Effekt: Reproduktion

Akut - EC50 - Frischwasser

Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* - Neugeborenes

Alter: ≤24 Stunden

5.56 mg/l [48 Stunden]

Effekt: Vergiftung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

2-Methylpropan-1-ol

Resultat

74% [28 Tage] - Leicht

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
2-Methylpropan-1-ol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Butylacetat	2.3	-	Niedrig
4-Methylpentan-2-on	1.9	-	Niedrig
Butan-1-ol	1	-	Niedrig
Aceton	-0.23	-	Niedrig
2-Methylpropan-1-ol	1	-	Niedrig
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	Niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	Niedrig
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	-	10 bis 2500	Hoch
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	Niedrig
1,2,4-Trimethylbenzol	3.63	243	Niedrig
Toluol	2.73	90	Niedrig

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
<input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat	1.52	33.2139
4-Methylpentan-2-on	1.61	40.9047
Butan-1-ol	0.51	3.22078
Aceton	0.56	3.6548
2-Methylpropan-1-ol	1.08	12.0246
1-Methoxy-2-propanol	1.02	10.447
2-Methoxy-1-methylethylacetat	0.36	2.31363
1,2,4-Trimethylbenzol	2.93	846.864
Toluol	2.07	117.115

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
<input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat	No	No	No	No	No	No	No
4-Methylpentan-2-on	No	No	No	No	No	No	No
Butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Aceton	No	No	No	No	No	No	No
2-Methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
1-Methoxy-2-propanol	No	No	No	No	No	No	No
Xylol	No	No	No	No	No	No	No
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	No	No	No	No	No	No	No
2-Methoxy-1-methylethylacetat	No	No	No	No	No	No	No
1,2,4-Trimethylbenzol	No	No	No	No	No	No	No
Toluol	No	No	No	No	No	No	No

Mobilität : Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat	No	No	No	No	No	No	No
4-Methylpentan-2-on	No	No	No	No	No	No	No
Butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Aceton	No	No	No	No	No	No	No
2-Methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
1-Methoxy-2-propanol	No	No	No	No	No	No	No
Xylol	No	No	No	No	No	No	No
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	No	No	No	No	No	No	No
2-Methoxy-1-methylethylacetat	No	No	No	No	No	No	No
1,2,4-Trimethylbenzol	No	No	No	No	No	No	No
Toluol	No	No	No	No	No	No	No

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat	No	No	No	No	No	No	No
4-Methylpentan-2-on	No	No	No	No	No	No	No
Butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Aceton	No	No	No	No	No	No	No
2-Methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
1-Methoxy-2-propanol	No	No	No	No	No	No	No
Xylol	No	No	No	No	No	No	No
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	No	No	No	No	No	No	No
2-Methoxy-1-methylethylacetat	No	No	No	No	No	No	No
1,2,4-Trimethylbenzol	No	No	No	No	No	No	No
Toluol	No	No	No	No	No	No	No

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	No.	No.

Zusätzliche angaben

ADR/RID : **Sondervorschriften** 640 (C)
Tunnelcode (D/E)

ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
Sondervorschriften 640 (C)

IATA : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

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]
AC EMAILLACK FM 3021-80	≥90	3
Toluol	<3	48

Etikettierung :

Sonstige EU-Bestimmungen

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Explosive Ausgangsstoffe : Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

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

VOC-Gehalt : VOC (w/w): 59.5%

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14/01/2025 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/09/2024

Version : 1.01 29/31

AC EMAILLACK FM 3021-80 - Alle Varianten

Label No : 85722

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

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.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
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
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ : 14/01/2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 26/09/2024

Version : 1.01

AC EMAILLACK FM 3021-80

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.

