

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 4 September 2025 Version : 8.04



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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMAFAST 40 RAL 1003

Produktcode : 00357722

Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

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

Verwendung des Produkts : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

**Verwendung des Stoffes/
des Gemisches** : Beschichtung.

**Verwendungen von denen
abgeraten wird** : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**E-Mail-Adresse der
verantwortlichen Person
für dieses SDB** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

Lieferant

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Carc. 1B, H350
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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** : Gefahr
- Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen.
Kann Krebs erzeugen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- Prävention** : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- Reaktion** : Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Lagerung** : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
P202, P280, P210, P308 + P313, P403 + P233, P501
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : ☒ Xylol und Butanonoxim
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : ☒ Enthält Butanonoxim und Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für gewerbliche Anwender.

Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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.
- Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
 Kylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤48	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1700 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Butanonoxim	REACH #: 01-2119539477-28 EG: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Verzeichnis: 616-014-00-0	≤0.30	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 (obere Atemwege) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 (Blutsystem)	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Verzeichnis: 601-021-00-3 REACH #: 01-2119979088-21 EG: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
Maleinsäureanhydrid	REACH #: 01-2119472428-31 EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis: 607-096-00-9	<0.0010	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (Atmungsorgane) (Einatmen) EUH071 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	ATE [Oral] = 400 mg/ kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[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.

XYLOL: Mehrere REACH-Registrierungen decken den REACH-registrierten Stoff mit Xylol-Isomeren, Ethylbenzol (und Toluol) ab. Die weiteren REACH-Registrierungen sind: 01-211955267-33 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol), 01-2119486136-34 (aromatische Kohlenwasserstoffe, C8) und 01-2119539452-40 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol).

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.
SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
Inhalativ	: An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
Hautkontakt	: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
Verschlucken	: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Code : 00357722

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 4 September 2025

SIGMAFAST 40 RAL 1003

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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 WirkungenMögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
Inhalativ : Kann die Atemwege reizen.
Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
- 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, 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 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.

Code : 00357722

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 4 September 2025

SIGMAFAST 40 RAL 1003

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
- Karbonoxide
 - Stickoxide
 - Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : 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, Schutztiefel 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). 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 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.
- 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.

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. 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 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. Mit dem Produkt verunreinigte Materialien wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden. Um Brandgefahr zu vermeiden, sollten alle verunreinigten Materialien in für diesen Zweck vorgesehenen Behältern oder in Metallbehältern mit genau eingepaßten, selbstschließenden Deckeln gelagert werden. Verunreinigte Materialien sollten am Ende eines jeden Arbeitstages vom Arbeitsplatz entfernt und draußen gelagert werden.
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

: Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, 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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 221 mg/m³. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 442 mg/m³.
Ethylbenzol	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 87 mg/m³. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 125 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 551 mg/m³.
Toluol	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 77 mg/m³. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 384 mg/m³.
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Zirkoniumverbindungen] Mittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³ (als Zr). Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 10 mg/m³ (als Zr).
Maleinsäureanhydrid	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Mittelwert 8 Stunden: 0.0025 ppm. Form: Dampf und Aerosol. Mittelwert 8 Stunden: 0.01 mg/m³. Form: Dampf und Aerosol.

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	Exposition	Wert
German (DE)	Belgium	Belgien
8/21		

Code : 00357722

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 4 September 2025

SIGMAFAST 40 RAL 1003

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Xylol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	5 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	65.3 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	65.3 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	125 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	212 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	221 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	221 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	260 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	260 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	442 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	442 mg/m ³
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	442 mg/m ³
	DMEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	884 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	1.6 mg/kg bw/Tag
Ethylbenzol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	15 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	77 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	180 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	293 mg/m ³
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	1.6 µg/kg bw/Tag
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	4 µg/kg bw/Tag
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	4.82 µg/m ³
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	28 µg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.43 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.9 mg/m ³
Butanonoxim	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	8.13 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	56.5 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	56.5 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	192 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	192 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	226 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	226 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	226 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	384 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	384 mg/m ³
Toluol	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	384 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	0.58 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	2.351 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.333 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig -	Örtlich	0.7 mg/m ³
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz			

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Maleinsäureanhydrid	Inhalativ		
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	2.82 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	0.4 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.4 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	0.05 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	0.06 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.08 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.081 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	0.081 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral	Systemisch	0.1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal	Systemisch	0.1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch	0.2 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.2 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	0.2 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	0.2 mg/m³

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Details zum Kompartiment - Methode	Wert
Xylol	Frischwasser	0.327 mg/l
	Meerwasser	0.327 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt
Ethylbenzol	Boden	2.31 mg/kg
	Frischwasser - Bewertungsfaktoren	0.1 mg/l
	Meerwasser - Bewertungsfaktoren	0.01 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	9.6 mg/l
	Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	13.7 mg/kg dwt
	Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	1.37 mg/kg dwt
	Boden - Verteilungsgleichgewicht	2.68 mg/kg dwt
Butanonoxim	Sekundärvergiftung	20 mg/kg
	Frischwasser - Bewertungsfaktoren	0.256 mg/l
Toluol	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	177 mg/l
	Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung	0.68 mg/l
Maleinsäureanhydrid	Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung	0.68 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Empfindlichkeitsverteilung	13.61 mg/l
	Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	16.39 mg/kg dwt
	Meerwassersediment	16.39 mg/kg dwt
	Frischwasser - Bewertungsfaktoren	0.1 mg/l
	Meerwasser - Bewertungsfaktoren	0.01 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	44.6 mg/l
	Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	0.334 mg/kg dwt
	Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	0.033 mg/kg dwt
	Boden - Verteilungsgleichgewicht	0.042 mg/kg dwt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Code : 00357722

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 4 September 2025

SIGMAFAST 40 RAL 1003

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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 : Chemikalienresistente Schutzbrille. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

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. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmäßig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Handschuhe

: Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Nicht empfohlen: Nitrilkautschuk

Empfohlen: Polyvinylalkohol (PVA), Viton®

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.

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Atemschutz
- : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3
- 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
- : Gelb.
- Geruch
- : Aromatisch.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt
- : Nicht bestimmt.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich
- : >37.78°C
- Entzündbarkeit
- : Nicht bestimmt. Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
- Untere und obere Explosionsgrenze
- : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt
- : Geschlossenem Tiegel: 27°C
- Selbstentzündungstemperatur
- :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
2-[(2-Methoxy-4-nitrophenyl)azo]-N-(2-methoxyphenyl)-3-oxobutyramid	180	356	VDI 2263
- Zersetzungstemperatur
- : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- pH-Wert
- : Nicht anwendbar.
- Viskosität
- : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.
Kinematisch (40°C): >21 mm²/s

Löslichkeit

:

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):
- : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck
- :

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Ethylbenzol	9.30076	1.2				

- Relative Dichte : 1.18
- Partikeleigenschaften
- Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

- Explosive Eigenschaften : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.
- Oxidierende Eigenschaften : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.
- Keine weiteren Informationen.

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 : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Stickoxide Metalloxide/Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft.
- Verursacht schwere Augenreizung.
- Verursacht Hautreizungen.
- Kann Krebs erzeugen.
- Kann die Atemwege reizen.
- Akute Toxizität

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Dosis / Exposition
Xylol	Ratte - Oral - LD50	4.3 g/kg
Ethylbenzol	Kaninchen - Dermal - LD50	1.7 g/kg
	Ratte - Oral - LD50	3.5 g/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	17.8 g/kg
Butanonoxim	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	17.8 mg/l [4 Stunden]
	Kaninchen - Dermal - LD50	1100 mg/kg
Toluol	Ratte - Oral - LD50	100 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	5580 mg/kg
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	49 g/m³ [4 Stunden]
	Kaninchen - Dermal - LD50	>5 g/kg
	Ratte - Oral - LD50	>5 g/kg
	Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität)	
Maleinsäureanhydrid	Kaninchen - Dermal - LD50	2620 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	400 mg/kg

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	33796.34 mg/kg
Dermal	5248.87 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	30.05 mg/l

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

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat
Xylol	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Wirkt reizend auf die Haut.
Augen : Verursacht schwere Augenreizung.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Butanonoxim	Kategorie 1	-	obere Atemwege
-	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Butanonoxim	Kategorie 2	-	Blutsystem
Toluol	Kategorie 2	-	-
Maleinsäureanhydrid	Kategorie 1	Einatmen	Atmungsorgane

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

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

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Angaben zu : Nicht verfügbar.
wahrscheinlichen
Expositionswegen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Inhalativ : Kann die Atemwege reizen.
- Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
- Verschlucken : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
- Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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


<u>Kurzzeitexposition</u>	
Mögliche sofortige Auswirkungen	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mögliche verzögerte Auswirkungen	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<u>Langzeitexposition</u>	
Mögliche sofortige Auswirkungen	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mögliche verzögerte Auswirkungen	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
Karzinogenität	: Kann Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sonstige Angaben	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen. Schleif- und Schleifstäube können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen. Nicht an Haut und Kleidung gelangen lassen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

 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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

12.1 Toxizität

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Dosis / Exposition
Ethylbenzol	Akut - EC50 - Frischwasser	Daphnie	1.8 mg/l [48 Stunden]
	Chronisch - NOEC - Frischwasser	Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
Toluol	EC50	Daphnie	3.78 mg/l [48 Stunden]
	LC50	Fisch	5.5 mg/l [96 Stunden]
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	Akut - LC50	Fisch	>100 mg/l [96 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
Ethylbenzol	-	79% [10 Tage] - Leicht	

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol	-	-	Leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	LogP _{ow}	BCF	Potential
Xylol	3.12	7.4 bis 18.5	Niedrig
Ethylbenzol	3.6	79.43	Niedrig
Butanonoxim	0.63	5.01 [OECD 305 C]	Niedrig
Toluol	2.73	90	Niedrig
Maleinsäureanhydrid	-2.78	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	logK _{oc}	K _{oc}
Ethylbenzol	2.2	170.406
Butanonoxim	1.4	27.1042
Toluol	2.1	117.115
Maleinsäureanhydrid	1.1	11.4841

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

German (DE)	Belgium	Belgien	17/21
-------------	---------	---------	-------

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

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.

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.

Gefährliche Abfälle :
Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

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.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Behälter	15 01 06 gemischte Verpackungen

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

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Nein. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Zusätzliche angaben

ADR/RID	: Nicht angegeben.
Tunnelcode	: (D/E)
ADN	: Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
IMDG	: None identified.
IATA	: Nicht angegeben.

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	: Nicht 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	Eintragsnummer (REACH)
 SIGMAFAST 40 RAL 1003	3
Butanonoxim	28
Toluol	28
	48

Etikettierung : Nur für gewerbliche Anwender.

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.
[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)
Nicht gelistet.

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Seveso-Richtlinie
Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.
Gefahrenkriterien

Kategorie
5c

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
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]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

225 H226 H301 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Code	: 00357722	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
SIGMAFAST 40 RAL 1003			

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H350 H360D H361d H370 H372 H373 H412 EUH071	Kann Krebs erzeugen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wirkt ätzend auf die Atemwege.
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

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

Historie

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 4 September 2025
Datum der letzten Ausgabe	: 24 November 2024
Erstellt durch	: EHS
Version	: 8.04

Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.