

SICHERHEITSDATENBLATT



Aluminiumfarbe

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Aluminiumfarbe
UFI : 09K1-P0XW-M008-HDFR
Produktcode : 150020
Farbe : Silberfarben.
Produktbeschreibung : Metallbeschichtung.-Farbe.
Produkttyp : Flüssigkeit.
Andere Identifizierungsarten : Nicht verfügbar.

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

Identifizierte Verwendungen

Metallbeschichtung.-Farbe.

Verwendungen von denen abgeraten wird

Nicht anwendbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
Tel.: +49 251 93220,
Email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : msds@weicon.de

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -
Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)
Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)
Österreich: Vergiftungszentrale der Gesundheit Österreich GmbH -
Tel: +43-1-406 43 43 (Deutsch)
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident -
Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

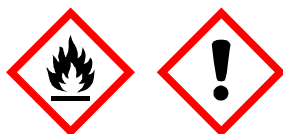
- Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : 9.9 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter oraler akuter Toxizität
- Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität** : Enthält 9.9 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein

- : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention

- : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

- : P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

- : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Entsorgung

- : P501 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Gefährliche Inhaltsstoffe

- : Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Ergänzende

- : Enthält Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnungselemente

Anhang XVII -

Beschränkung der

Herstellung, des

Inverkehrbringens und der

Verwendung bestimmter

gefährlicher Stoffe,

Mischungen und

Erzeugnisse

- : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

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
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	EG: 918-668-5	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Aluminium	REACH #: 01-2119529243-45 EG: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Verzeichnis: 013-002-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[1] [2]
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]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥5 - <10	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 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 EG: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3	≥1 - <3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 790 mg/kg	[1] [2]

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Maleinsäureanhydrid	Verzeichnis: 603-004-00-6 REACH #: 01-2119472428-31 EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis: 607-096-00-9	<0.001	STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 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.

Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[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

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

Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Hautkontakt

: Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Verschlucken

: Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : 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 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
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

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 Grundsatz 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 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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. 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.
- 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 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.

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

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Aluminium	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)] Entw C. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.01 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.005 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)] Entw C. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.0004 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.0002 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen] Kanz 4, Entw D. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 4 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.4 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: alveolengängige Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.5 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.05 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Allgemeiner Staubgrenzwert] Schichtmittelwert 8 Stunden: 1.25 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 20 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 2.5 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion.
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 480 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) STEL 15 Minuten: 150 ppm. STEL 15 Minuten: 723 mg/m³. TWA 8 Stunden: 241 mg/m³. TWA 8 Stunden: 50 ppm.
Xylol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Xylol] Entw D. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 50 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 220 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.

Aluminiumfarbe	
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen	
Butan-1-ol	EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 50 ppm. TWA 8 Stunden: 221 mg/m³. STEL 15 Minuten: 100 ppm. STEL 15 Minuten: 442 mg/m³. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 310 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 310 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 310 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 310 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.
Maleinsäureanhydrid	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff , Hautsensibilisator. MAK 8 Stunden: 0.02 ppm. Momentanwert: 0.05 ml/m³. MAK 8 Stunden: 0.081 mg/m³. Momentanwert: 0.2 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.081 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.02 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Beim Einatmen sensibilisierender Stoff , Hautsensibilisator. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.081 mg/m³. Momentanwert: 0.2025 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.02 ppm. Momentanwert: 0.05 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.081 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.02 ppm.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
Aluminium	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) BEI: 50 µg/g Kreatinin, Aluminium [in Urin]. Probenahmezeit: am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten. TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) BGW: 50 µg/g Kreatinin, Aluminium [in Urin]. Probenahmezeit: am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten.
Xylol	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) [Xylol (alle Isomere)] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) [Xylol alle Isomeren] BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.

Aluminiumfarbe	
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen	
Butan-1-ol	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) BEI: 2 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht. BEI: 10 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) BGW: 2 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht. BGW: 10 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [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	Resultat
Aluminium	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 3.72 mg/m³ Wirkungen: Örtlich DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 3.72 mg/m³ Wirkungen: Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral 3.95 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch
n-Butylacetat	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

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	<u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ 35.7 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 48 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ 300 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ 300 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 300 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ 600 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ 600 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Systemisch
Xylol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral 5 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ 65.3 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ 65.3 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal 125 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal 212 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 221 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 221 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Systemisch DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ 260 mg/m³ <u>Wirkungen:</u> Örtlich

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

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

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
442 mg/m³
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

Maleinsäureanhydrid

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

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

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

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

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

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral
0.1 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal
0.1 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

0.1 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal

0.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

0.2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

0.2 mg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

0.2 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Empfohlen : 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke ca. 0,4 mm); EN 374-5 Cat. III ; 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Viton®/Butylkautschuk (Materialstärke ca. 0,7 mm); EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 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. Empfohlen : Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel
- 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** : Silberfarben.
- Geruch** : Aromatisch. Benzolartig.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 126°C (258.8°F)
- Entzündbarkeit** : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 0.6%
Oberer Wert: 10.4%
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 27°C (80.6°F)
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.
Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.
Kinematisch (40°C): >21 mm²/s
- Löslichkeit** :
Nicht verfügbar.
- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** :

Aluminiumfarbe

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
n-Butylacetat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
Butan-1-ol	<7.50064	<1	DIN EN 13016-2			
Xylol	6.7	0.89				
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	0.37503	0.05				
Maleinsäureanhydrid	0.24752	0.033				

- Relative Dichte : Nicht verfügbar.
- Dichte : 0.98 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Relative Dampfdichte : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften
- Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

- 9.2 Sonstige Angaben
- 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen
- Brennpunkt : >200°C
- Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.
- 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
- Mit Wasser mischbar : Nein.

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.

Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien, Säuren und Laugen.
Das Produkt kann Wasserstoff freisetzen - Zündquellen vermeiden.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	Resultat
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
n-Butylacetat	Ratte - Oral - LD50 10768 mg/kg <u>Toxische Wirkungen:</u> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Lunge, Thorax oder Atmung - Andere Veränderungen Leber - Sonstige Veränderungen
	Kaninchen - Dermal - LD50 >17600 mg/kg
	Ratte - Männlich, Weiblich - Inhalativ - LC50 Dampf >21 mg/l [4 Stunden] OECD 403
Xylol	Ratte - Oral - LD50 4300 mg/kg <u>Toxische Wirkungen:</u> Leber - Sonstige Veränderungen Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen
	Maus - Oral - LD50 2119 mg/kg
	Mensch - Oral - LDLo 50 mg/kg
	Maus - Dermal - TDLo 727.3 ul/kg <u>Toxische Wirkungen:</u> Stoffwechsel (Intermediär) - Wirkung auf Entzündungen oder Vermittlung von Entzündungen
	Ratte - Oral - LD50 4300 mg/kg
	Mensch - Oral - LDLo 50 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - TDLo 4300 mg/kg <u>Toxische Wirkungen:</u> Haut nach topischer Exposition - Ätzend
Butan-1-ol	Ratte - Oral - LD50 790 mg/kg <u>Toxische Wirkungen:</u> 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]
Maleinsäureanhydrid	Ratte - Oral - LD50 400 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50 2620 mg/kg

Nicht verfügbar.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] :

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)
Aluminiumfarbe	39500.0	11111.1	N/A	111.1	N/A
n-Butylacetat	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylol	N/A	1100	N/A	11	N/A
Butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Maleinsäureanhydrid	400	2620	N/A	N/A	N/A

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	Ratte - Haut - Mildes Reizmittel 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 %
Butan-1-ol	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
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
Butan-1-ol	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
Maleinsäureanhydrid	Kaninchen - Augen - Stark reizend Angewendete Menge/Konzentration: 1 %

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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.

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
n-Butylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Xylol	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	STOT RE 2, H373
Maleinsäureanhydrid	STOT RE 1, H372 (Atmungsorgane) (Einatmen)

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
-----------------------------------	----------

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Xylol

ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

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

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

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

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

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

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

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

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

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

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 : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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	Resultat
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Chronisch - NOEC - Frischwasser
Aluminium	Wasserpflanzen - Coontail - <i>Ceratophyllum demersum</i> <u>Gewicht</u> : 3.5 g 9 mg/l [3 Tage] <u>Effekt</u> : Enzyme
n-Butylacetat	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Alter</u> : 31 bis 32 Tage; <u>Größe</u> : 21.6 mm; <u>Gewicht</u> : 0.175 g 18 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Zebra danio - <i>Danio rerio</i> 62 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Meerwasser Krustazeen - Brine shrimp - <i>Artemia salina</i> 32 mg/l [48 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
Xylol	Akut - LC50 - Meerwasser Krustazeen - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> 8500 µg/l [48 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Alter</u> : 31 Tage; <u>Größe</u> : 18.4 mm; <u>Gewicht</u> : 0.077 g 13.4 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Goldfisch - <i>Carassius auratus</i> <u>Alter</u> : 1 bis 1.5 Jahre; <u>Größe</u> : 13 bis 20 cm; <u>Gewicht</u> : 20 bis 80 g 16.94 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer) <u>Größe</u> : 3.65 cm; <u>Gewicht</u> : 0.9 g 15.7 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit
	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> <u>Größe</u> : 3.8 bis 6.4 cm; <u>Gewicht</u> : 1 bis 2 g 20.87 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u> : Sterblichkeit

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> <u>Gewicht</u>: 0.8 g 19 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u>: Sterblichkeit Akut - LC50 - Meerwasser Krustazeen - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> - Adultus 8.5 ppm [48 Stunden] <u>Effekt</u>: Sterblichkeit Akut - EC50 - Frischwasser Krustazeen - Ostracod - <i>Cypris subglobosa</i> 90 mg/l [48 Stunden] <u>Effekt</u>: Vergiftung
Butan-1-ol	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Alter</u>: 33 Tage; <u>Größe</u>: 20.6 mm; <u>Gewicht</u>: 0.119 g 1730 mg/l [96 Stunden] <u>Effekt</u>: Sterblichkeit Akut - EC50 - Frischwasser Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Alter</u>: 6 bis 24 Stunden 1983 mg/l [48 Stunden] <u>Effekt</u>: Vergiftung
Maleinsäureanhydrid	Akut - LC50 - Frischwasser Fisch - Western mosquitofish - <i>Gambusia affinis</i> - Adultus 230 ppm [96 Stunden] <u>Effekt</u>: Sterblichkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
n-Butylacetat	2.3	-	Niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	Niedrig
Butan-1-ol	1	-	Niedrig
Maleinsäureanhydrid	-2.78	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
n-Butylacetat	1.5	33.2139
Butan-1-ol	0.51	3.22078
Maleinsäureanhydrid	1.1	11.4841

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Aluminium	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
n-Butylacetat	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Xylol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Butan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Maleinsäureanhydrid	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

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
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Aluminium	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
n-Butylacetat	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Xylol	Nein	N/A	Nein	Ja	Nein	N/A	Nein
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Butan-1-ol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Maleinsäureanhydrid	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Aluminium	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
n-Butylacetat	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Xylol	Nein	N/A	Nein	Ja	Nein	N/A	Nein
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Butan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Maleinsäureanhydrid	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

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.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

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 : Ja.

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)
Dose	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

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 Gemisch	FARBE	PAINT	Farbe

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
				
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	Nein.	Nein.

Zusätzliche Angaben

ADR/RID

: **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 30
Begrenzte Menge 5 L
Sondervorschriften 163, 650, 367
Tunnelcode (D/E)
ADR Klassifizierungscode: F1

ADN

: Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
Sondervorschriften 163, 367, 650

IMDG

: **Notfallpläne** F-E, _S-E_
Sondervorschriften 163, 223, 367, 955

IATA

: **Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtflugzeug: 60 L. Verpackungsanleitung: 355. Nur Frachtflugzeug: 220 L. Verpackungsanleitung: 366. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 10 L. Verpackungsanleitung: Y344.
Sondervorschriften A3, A72, A192

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 verfügbar.

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 oberhalb des entsprechenden Grenzwerts aufgeführt.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist oberhalb des entsprechenden Grenzwerts aufgeführt.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
Aluminiumfarbe	≥90	3

Etikettierung : Nicht anwendbar.

Synthetische Polymermikropartikel - Bezeichnung 78

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Gattungsbezeichnung des Polymers bzw. der Polymere : Nicht anwendbar.

Gesamtanteil an synthetischen Polymer-Mikropartikeln : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

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

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

VOC-Gehalt : 49 %

VOC (g/L) : 480.23

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Aluminiumpulver (stabilisiert)	DFG MAK-Werte Liste	Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)	Entw C	-
	DFG MAK-Werte Liste	Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)	Entw C	
	DFG MAK-Werte Liste	Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen	Kanz 4, Entw D	
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Xylol	DFG MAK-Werte Liste	Xylol	Entw D	-
Butan-1-ol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Maleinsäureanhydrid	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	15
5.2.5	Organische stoffe	54.9
5.2.5 [I]	Organische stoffe	26.9

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 Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Bestandsliste

- Australien : Nicht bestimmt.
- Kanada : Nicht bestimmt.
- China : Nicht bestimmt.
- Eurasische : Bestand der Russischen Föderation: Nicht bestimmt.
- Wirtschaftsunion
- Japan : Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Nicht bestimmt.
Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt.
- Neuseeland : Nicht bestimmt.
- Philippinen : Nicht bestimmt.
- Süd-Korea : Nicht bestimmt.
- Taiwan : Nicht bestimmt.
- Thailand : Nicht bestimmt.
- Türkei : Nicht bestimmt.
- USA : Nicht bestimmt.
- Vietnam : Nicht bestimmt.

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

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE = Schätzwert akute Toxizität
B = bioakkumulierbar
BCF = Biokonzentrationsfaktor
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
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
IMO = Internationale Seeschifffahrtsorganisation
M = mobil
N/A = Nicht verfügbar
P = Persistent
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PMT = Persistent, mobil und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
SGG = Trenngruppe
T = Toxisch
vB = Sehr bioakkumulierbar
vM = sehr mobil
vP = Sehr persistent
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Aluminiumfarbe

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Flam. Sol. 1	ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1
Resp. Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
Water-react. 2	STOFFE UND GEMISCHE, DIE IN BERÜHRUNG MIT WASSER ENTZÜNDBARE GASE ENTWICKELN - Kategorie 2

Druckdatum : 05/02/2026

Ausgabedatum/ : 29/01/2026

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 04/11/2025

Version : 6.6

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.
Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.