

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Produktbeschreibung: | 4-Vinylpyridine |
| Cat No. : | H36621 |
| Synonyme | 4-Ethenylpyridine. |
| CAS-Nr | 100-43-6 |
| EG-Nr: | 202-852-0 |
| Summenformel | C7 H7 N |
| REACH-Registrierungsnummer | - |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien. |
| Verwendungssektor | SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Produktkategorie | PC21 - Laborchemikalien |
| Verfahrenskategorien | PROC15 - Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorie | ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Keine Information verfügbar |

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|------------------------------|--|
| Bezeichnung des Unternehmens | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| | Schweizer Vertriebspartner Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach Tel: +41 (0) 56 618 41 11 https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html |
| E-Mail-Adresse | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701
Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten

Kategorie 3 (H226)

Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 3 (H301)

Akute dermale Toxizität

Kategorie 3 (H311)

Akute Toxizität beim Einatmen - Dämpfe

Kategorie 3 (H331)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 1 B (H314)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 1 (H318)

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1 (H317)

Umweltgefahren

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2 (H411)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H301 + H311 + H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Sicherheitshinweise

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)
Tränendreizend (Substanz, die den Tränenfluss verstärkt).
Giftig für terrestrische Wirbeltiere
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

| Bestandteil | CAS-Nr | EG-Nr: | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|-----------------|----------|-------------------|-----------------|--|
| 4-Vinylpyridine | 100-43-6 | EEC No. 202-852-0 | >95 | Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Hydrochinon | 123-31-9 | EEC No. 204-617-8 | 0.0125 | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) |

| Bestandteil | Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs) | M-Faktor | Komponentennotizen |
|-------------|--|----------|--------------------|
| Hydrochinon | - | 10 | - |

| | |
|----------------------------|---|
| REACH-Registrierungsnummer | - |
|----------------------------|---|

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

ALFAAH36621

| | |
|-------------------------------------|--|
| Augenkontakt | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen. |
| Hautkontakt | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. |
| Verschlucken | KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen. |
| Einatmen | Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. An die frische Luft bringen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht über alle Expositionswege Verätzungen. Kann allergische Hautreaktion verursachen. Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden: Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen: Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören: Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Entzündlich. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurückschlagen können.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Cyanwasserstoff (Blausäure).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Alle Zündquellen entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Im Tiefkühlschrank aufbewahren. Bei Temperaturen unter -10°C verwenden. Das Material dunkelt bei der Lagerung. Bereich für korrosive Stoffe. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse Klasse 3 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 3
<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWa geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| Bestandteil | Europäische Union | Großbritannien | Frankreich | Belgien | Spanien |
|-------------|-------------------|---|--|---------------------------------|---|
| Hydrochinon | | STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 2 mg/m ³ (8 heures). | TWA: 1 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas) |

| Bestandteil | Italien | Deutschland | Portugal | Die Niederlande | Finnland |
|-------------|---------|-------------|----------------------------------|-----------------|---|
| Hydrochinon | | Haut | TWA: 1 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 2 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Bestandteil | Österreich | Dänemark | Schweiz | Polen | Norwegen |
|-------------|--|------------------------------|---|---|---|
| Hydrochinon | MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden | Ceiling: 2 mg/m ³ | Haut/Peau STEL: 2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 1.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Bestandteil | Bulgarien | Kroatien | Irland | Zypern | Tschechische Republik |
|-------------|----------------------------|--|--|--------|--|
| Hydrochinon | TWA: 2.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min | | TWA: 2 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 4 mg/m ³ |

| Bestandteil | Estland | Gibraltar | Griechenland | Ungarn | Island |
|-------------|---|-----------|---|--------|--|
| Hydrochinon | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1.5 mg/m ³ 15 minutites. | | STEL: 4 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ | | STEL: 2 mg/m ³ TWA: 0,5 mg/m ³ 8 klukkustundum. |

| Bestandteil | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-------------|----------|--|-----------|-------|---|
| Hydrochinon | | TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD STEL: 1.5 mg/m ³ | | | TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 2 mg/m ³ 15 minute |

| Bestandteil | Russland | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|-------------|---|--|-----------|---|--------|
| Hydrochinon | Skin notation MAC: 1 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 2 mg/m ³ | | Indicative STEL: 1.5 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)
Arbeiter; Siehe Tabelle für Werte

| Component | Akute Wirkung lokalen (Haut) | Akute Wirkung systemisch (Haut) | Chronische Wirkungen lokalen (Haut) | Chronische Wirkungen systemisch (Haut) |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 4-Vinylpyridine 100-43-6 (>95) | | DNEL = 0.39mg/kg bw/day | | DNEL = 0.13mg/kg bw/day |
| Hydrochinon 123-31-9 (0.0125) | | | | DNEL = 3.33mg/kg bw/day |

| Component | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 4-Vinylpyridine 100-43-6 (>95) | | DNEL = 1.05mg/m ³ | | DNEL = 0.35mg/m ³ |
| Hydrochinon 123-31-9 (0.0125) | | | | DNEL = 2.1mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Siehe Werte unter.

| Component | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft) |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 4-Vinylpyridine 100-43-6 (>95) | PNEC = 0.001mg/L | PNEC = 0.026mg/kg sediment dw | PNEC = 0.01mg/L | PNEC = 0.9mg/L | PNEC = 0.0028mg/kg soil dw |
| Hydrochinon 123-31-9 (0.0125) | PNEC = 0.57µg/L | PNEC = 4.9µg/kg sediment dw | PNEC = 1.34µg/L | PNEC = 0.71mg/L | PNEC = 0.64µg/kg soil dw |

| Component | Meerwasser | Marine-Wasser-Sediment | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|------|
| 4-Vinylpyridine 100-43-6 (>95) | PNEC = 0.0001mg/L | PNEC = 0.0026mg/kg sediment dw | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 (0.0125) | PNEC = 0.057µg/L | PNEC = 0.49µg/kg sediment dw | | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|----------------------|---------|----------------------|
| Naturkautschuk Nitril-Kautschuk Neopren PVC | Siehe Empfehlungen des Herstellers | - | EN 374 | (Mindestanforderung) |

Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Empfohlener Filtertyp: Organische Gase und Dämpfe Filter Typ A Braun gemäß EN14387

Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Empfohlen Halbmaske: - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Aussehen

Dunkelgelb

Geruch

stechend

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

< - 20 °C / < - 4 °F

Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich

171 °C / 339.8 °F

Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Entzündlich

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Nicht zutreffend

Explosionsgrenzen

Untere 1.3

Obere 10.7

Flammpunkt

48 °C / 118.4 °F

Selbstentzündungstemperatur

460 °C / 860 °F

Zersetzungstemperatur

> 100°C

pH-Wert

Es liegen keine Informationen vor

Viskosität

< 3 cps @ 20 °C

Wasserlöslichkeit

29 g/L (20°C)

@ 760 mmHg

Auf Basis von Prüfdaten

Flüssigkeit

Methode - Es liegen keine Informationen vor

Gemessen

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | Es liegen keine Informationen vor | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | | |
| Bestandteil | log Pow | |
| 4-Vinylpyridine | 1.36 | |
| Hydrochinon | 0.59 | |
| Dampfdruck | 2.5 hPa @ 20 °C | |
| Dichte / Spezifisches Gewicht | 0.989 | |
| Schüttdichte | Nicht zutreffend | Flüssigkeit |
| Dampfdichte | 4.37 (Luft = 1.0) | (Luft = 1.0) |
| Partikeleigenschaften | Nicht zutreffend (Flüssigkeit) | |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|--|---|
| Summenformel | C7 H7 N |
| Molekulargewicht | 105.14 |
| Explosive Eigenschaften | explosive Dampf-/ Luftgemische möglich |
| Oxidierende Eigenschaften | nicht oxidierend |
| Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation (SAPT) | >55°C (Pakete bis 50kg) Inhibitorgehalt > 100 -150 ppm |

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Instabil. Das Produkt wird normalerweise in stabilisierter Form geliefert. Wenn die erlaubte Lagerzeit und/oder Lagertemperatur deutlich überschritten wird, kann das Produkt unter Hitzeabgabe polymerisieren.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Gefährliche Polymerisierung | Polymerisierung kann auftreten. |
| Gefährliche Reaktionen | Keine bei normaler Verarbeitung. |

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Übermäßige Hitze. Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx). Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Cyanwasserstoff (Blausäure).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen

| | |
|-----------------------------|-------------|
| (a) akute Toxizität, | |
| Oral | Kategorie 3 |
| Dermal | Kategorie 3 |

ALFAAH36621

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Einatmen

Kategorie 3

| Bestandteil | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 4-Vinylpyridine | LD50 = 100 mg/kg (Rat) | LD50 < 500 mg/kg (Guinea pig) | LC50 = 1000 - 2000 ppm (Rat, 4h) |
| Hydrochinon | LD50 = 298 mg/kg (Rat) | LD50 = 74800 mg/kg (Rabbit) | - |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 B

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Atmungs-Haut
Keine Daten verfügbar
Kategorie 1
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar
Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

| Bestandteil | EU | UK | Deutschland | IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) |
|-------------|----|----|-------------|--|
| Hydrochinon | | | Cat. 2 | |

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Keine Daten verfügbar

Zielorgane Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Andere schädliche Wirkungen Die toxikologischen Eigenschaften wurden nicht vollständig untersucht.

Symptome / effekte, akute und verzögert
Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören. Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

| Bestandteil | Süßwasserfisch | Wasserfloh | Süßwasseralgen |
|-----------------|---|--|--|
| 4-Vinylpyridine | LC50: = 1.04 mg/L, 96h (Oryzias latipes) LC50: = 1.57 mg/L, 48h (Oryzias latipes) | EC50: = 1.17mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 4.55 mg/L, 72h (Psuedokirchneriella subcapitata) NOEC: = 0.86 mg/L, 72h (Psuedokirchneriella subcapitata) |
| Hydrochinon | LC50: 0.1 - 0.18 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.17 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 0.044 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.044 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) | EC50: = 0.29 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 0.335 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

| Bestandteil | Microtox | M-Faktor |
|-------------|--|----------|
| Hydrochinon | EC50 = 0.038 mg/L 15 min EC50 = 0.0382 mg/L 30 min EC50 = 0.042 mg/L 5 min EC50 = 23.75 mg/L 60 min | 10 |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

Der Abbau in der Kläranlage

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|-----------------|---------|---------------------------------------|
| 4-Vinylpyridine | 1.36 | 58 - 96 @ 20 ug/L 48 - 96 @ 2 ug/L |
| Hydrochinon | 0.59 | 40 dimensionless |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOC), die leicht verdampfen von allen Oberflächen. Ist in der Umwelt infolge seiner Flüchtigkeit vermutlich mobil. Dispergiert rasch in der Luft

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

ALFAAH36621

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff
Ozonabbaupotential Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Große Mengen beeinflussen den pH-Wert und schädigen Wasserorganismen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.

Schweizerische Abfallverordnung Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. UN-Nummer UN3073
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung VINYL PYRIDINES, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen 6.1
Gefahrennebenklasse 3, 8
14.4. Verpackungsgruppe II

ADR

14.1. UN-Nummer UN3073
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung VINYL PYRIDINES, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen 6.1
Gefahrennebenklasse 3, 8
14.4. Verpackungsgruppe II

IATA

14.1. UN-Nummer UN3073
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung VINYL PYRIDINES, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen 6.1
Gefahrennebenklasse 3, 8
14.4. Verpackungsgruppe II

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich

Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Inhibitoren wurden hinzugefügt, um dieses Produkt zu stabilisieren. Inhibitorpegel sollte aufrechterhalten werden. Bei Entfernen des Inhibitors kann eine gefährliche Polymerisierung stattfinden.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale

Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil | CAS-Nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 4-Vinylpyridine | 100-43-6 | 202-852-0 | - | - | X | X | KE-35388 | X | X |
| Hydrochinon | 123-31-9 | 204-617-8 | - | - | X | X | KE-35112 | X | X |

| Bestandteil | CAS-Nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 4-Vinylpyridine | 100-43-6 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Hydrochinon | 123-31-9 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

| Bestandteil | CAS-Nr | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|-----------------|----------|--|---|--|
| 4-Vinylpyridine | 100-43-6 | - | - | - |
| Hydrochinon | 123-31-9 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil | CAS-Nr | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|-----------------|----------|--|--|
| 4-Vinylpyridine | 100-43-6 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |
| Hydrochinon | 123-31-9 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|-------------|--|--|
| Hydrochinon | WGK3 | Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| Bestandteil | Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten) |
|-------------|--|
| Hydrochinon | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65 |

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung |
|------------------------------------|---|--|---|
| Hydrochinon 123-31-9 (0.0125) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen | | |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H301 - Giftig bei Verschlucken

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H331 - Giftig bei Einatmen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SICHERHEITSDATENBLATT

4-Vinylpyridine

Überarbeitet am 11-Feb-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosis 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vpvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Hergestellt durch

Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

Erstellungsdatum

16-Nov-2010

Überarbeitet am

11-Feb-2024

Zusammenfassung der Revision

Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungssauschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts