

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung:	m-Phenylenediamine dihydrochloride
Cat No. :	216650000; 216650250; 216651000
Synonyme	3-aminoaniline d; 1,3-phenyldiamine dihydrochloride; 1,3-Diaminobenzene dihydrochloride
Summenformel	C ₆ H ₈ N ₂ . 2 H Cl

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

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	EU-Einheit / Firmenname Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	Britische Einheit / Firmenname Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
	Schweizer Vertriebspartner Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - info@thermofisher.com
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:
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)**

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität	Kategorie 3 (H301)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 3 (H311)
Akute Toxizität beim Einatmen - Staub und Nebel	Kategorie 3 (H331)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2 (H319)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 (H317)
Keimzell-Mutagenität	Kategorie 2 (H341)

Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 (H410)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H301 + H311 + H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen

Sicherheitshinweise

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P302 + P350 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

2.3. Sonstige Gefahren

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
m-Phenylenediamindihydrochlorid	541-69-5	EEC No. 208-790-0	99	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Verschlucken	Sofort einen Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen.
Einatmen	Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen. An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. 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

Kann allergische Hautreaktion verursachen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser. Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum.

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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Chlorwasserstoffgas.

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.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staub nicht einatmen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen.

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, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Unter Stickstoff aufbewahren.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1C (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 6.1
<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

Expositionsgrenzen

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden

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.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Es liegen keine Informationen vor

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

Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

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

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

Haut- und Körperschutz

Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

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

Die Bestimmungen der OSHA für Atemschutzgeräte in 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149 einhalten. Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten.

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

Groß angelegte / Notfall

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

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

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Pulver Fest

Aussehen

Beige

Geruch

Geruchlos

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich

Es liegen keine Informationen vor

Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Nicht zutreffend

Fest

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Es liegen keine Informationen vor

Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

Es liegen keine Informationen vor

Methode - Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor	
Viskosität	Keine Daten verfügbar	
Wasserlöslichkeit	freely soluble	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	
Dichte / Spezifisches Gewicht	Keine Daten verfügbar	
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	(Luft = 1.0)
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben

Summenformel	C6 H8 N2 . 2 H Cl
Molekulargewicht	181.07

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil. Lichtempfindlich.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Gefährliche Reaktionen	Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Exposition gegenüber Licht. Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx). Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Chlorwasserstoffgas.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen	Für dieses Produkt sind keine Informationen zur akuten Toxizität verfügbar
(a) akute Toxizität,	
Oral	Keine Daten verfügbar
Dermal	Keine Daten verfügbar
Einatmen	Keine Daten verfügbar
(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,	Keine Daten verfügbar
(c) schwere	Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-
Haut

Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

(e) Keimzell-Mutagenität,

Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität,

Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(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. Vollständige Informationen finden sich im Eintrag der RTECS.

Symptome / effekte, akute und verzögert

Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

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

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff
Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige und richtige Einstufung zu gewährleisten.

Kontaminierte Verpackung

Reste entleeren. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Europäischer Abfallkatalog

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

Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

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

UN1673

14.2. Ordnungsgemäße

PHENYLENDIAMINE

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

6.1

14.4. Verpackungsgruppe

III

ADR

14.1. UN-Nummer

1673

14.2. Ordnungsgemäße

PHENYLENDIAMINE

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

6.1

14.4. Verpackungsgruppe

III

IATA

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

14.1. UN-Nummer	UN1673
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PHENYLENDIAMINE
14.3. Transportgefahrenklassen	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Keine Gefahren identifiziert
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
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
m-Phenylendiamindihydrochlorid	541-69-5	208-790-0	-	-	X	X	KE-05-100 4	-	-

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
m-Phenylendiamindihydrochlorid	541-69-5	X	ACTIVE	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)
m-Phenylendiamindihydrochlorid	541-69-5	-	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
m-Phenylendiamindihydrochlorid	541-69-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

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

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

Wassergefährdungsklasse = 3 (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
m-Phenylenediamindihydrochlorid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 15,RG 15bis

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.

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

Legende

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%

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%

SICHERHEITSDATENBLATT

m-Phenylenediamine dihydrochloride

Überarbeitet am 27-Sep-2023

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung
PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser
vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

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, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

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.

Überarbeitet am 27-Sep-2023
Zusammenfassung der Revision Nicht zutreffend.

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).

Haftungsschluss

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