

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 821101

Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Synthesechemikalie

Firmenbezeichnung

Firma: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Tel: +49 8102/802-0

Notrufnummer: +49 (0)6151/72112 * Telefax: +49 (0)6151/72-7780

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Synonyme

1,4-Bis(dimethylamino)-benzol

CAS-Nr.: 100-22-1

EG-Index-Nr.: 612-032-00-8

M: 164.25 g/mol

EG-Nummer: 202-831-6

Summenformel: C₁₀H₁₆N₂
(Hill)

3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Pulver, Schaum.

Besondere Gefahren:

Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Stickstoffoxide.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Artikelnummer: 821101
Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung:

Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: Bei Vollkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke: 0.11 mm
Durchbruchzeit: > 480 Min.

Bei Spritzkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke: 0.11 mm
Durchbruchzeit: > 480 Min.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 740 Dermatril® (Vollkontakt), 740 Dermatril® (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

Artikelnummer: 821101
 Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:		Kristalle	
Farbe:		farblos bis rötlich	
Geruch:			
pH-Wert			nicht verfügbar
Schmelztemperatur			48-50 °C
Siedetemperatur			260 °C
Zündtemperatur			nicht verfügbar
Flammpunkt			> 112 °C
Explosionsgrenzen	untere		nicht verfügbar
	obere		nicht verfügbar
Dichte			nicht verfügbar
Löslichkeit in			
Wasser	(20 °C)		schwer löslich
Log P(o/w)			2.35 (berechnet)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe

starke Oxidationsmittel, Säuren, Säurehalogenide, Säureanhydride.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben

luftempfindlich, feuchtigkeitsempfindlich.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

LD₅₀ (oral, Ratte): 500 mg/kg.

Subakute bis chronische Toxizität

Bakterielle Mutagenität: Salmonella typhimurium: positiv.

Artikelnummer: 821101
Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

Weitere toxikologische Hinweise

Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot.
Nach Hautkontakt: Leichte Reizungen. Gefahr der Hautresorption. Nach Resorption großer Mengen: Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.
Nach Augenkontakt: Leichte Reizungen.
Nach Verschlucken: Übelkeit, Schwindel.
Nach Aufnahme großer Menge kann geschädigt werden: Nieren.

Sonstige Hinweise:

Für aromatische Amine allgemein gilt: Systemische Wirkung: Methämoglobinämie mit Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Atemnot und Krämpfen, Leitsymptom: Zyanose (Blaufärbung des Blutes).

Weitere Angaben

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Verteilung: log P(o/w): 2.35 (berechnet).

Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (log P(o/w) 1-3).

Ökotoxische Wirkungen:

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Stickstoffverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung:

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

Artikelnummer: 821101
 Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR, RID

UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (N,N,N,N-TETRAMETHYL-1,4-PHENYLENDIAMIN), 6.1, III

Binnenschifftransport ADN, ADNR nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG, GGVSee

UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (N,N,N,N-TETRAMETHYL-1,4-PHENYLENE DIAMINE), 6.1, III

EmS: 6.1-0

Lufttransport CAO, PAX

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (N,N,N,N-TETRAMETHYL-1,4-PHENYLENE DIAMINE), 6.1, UN 2811, III

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVSE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
S-Sätze:	28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
EG-Nummer:	202-831-6	EG-Kennzeichnung

Reduzierte Kennzeichnung(1999/45/EG,Art.10,4)

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
S-Sätze:	---	

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) VwVwS Anh. 3

Lagerklasse VCI 10-13

Merkblatt BG-Chemie M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!

Artikelnummer: 821101

Artikelbezeichnung: N,N,N',N'-Tetramethyl-1,4-phenylendiamin zur Synthese

16. Sonstige Angaben*Änderungsgrund*

Kapitel 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

Kapitel 8: Persönliche Schutzausrüstung.

Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität.

Kapitel 11: Angaben zur Toxikologie.

Kapitel 12: Angaben zur Ökologie.

Allgemeine Überarbeitung.

Auskunftgebender Bereich:

HSSE-C/CI * Tel: +49 6151/722775 * Fax: +49 6151/726433 * e-mail:prodsafe@merck.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.