

**SICHERHEITSDATENBLATT**

According to 1907/2006/EC, Article 31

Revisionsnummer: 17

Revisionsdatum: 13/10/2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Produktbezeichnung: 3,3'-Diaminobenzidine
Produkt-Code: D0077

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

Identifizierte Verwendungen: Reagenzien

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant:**

TCI EUROPE N.V.
Boerenveldseweg 6
Haven 1063
B-2070 Zwijndrecht
Telephone: +32(0)3 735 07 00
E-mail: sales-eu@tcichemicals.com

1.4 Notrufnummer: +32(0)70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****PHYSIKALISCHE GEFAHREN**

Nicht eingestuft

GESUNDHEITSGEFAHREN

Keimzellmutagenität

Kategorie 2

Karzinogenität

Kategorie 1B

UMWELTGEFAHREN

Nicht klassifiziert

2.2 Kennzeichnungselemente

Piktogramme oder Gefahrensymbole

**Signalwort**
Gefahrenhinweis

Gefahr
H341-Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350-Kann Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise
[Prävention]

P202-Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P281-Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

[Reaktion]

P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

[Lagerung]

P405-Unter Verschluss aufbewahren.

[Entsorgung]

P501-Inhalt und Behälter durch eine Entsorgungsfirma entsorgen lassen, die von den lokalen Behörden dafür zugelassen ist.

2.3. Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Allgemeine Bezeichnung: 3,3'-Diaminobenzidine
Prozent: >98.0%(HPLC)
CAS-Nummer: 91-95-2
EG-Nummer: 202-110-6
Synonyme: 3,3',4,4'-Tetraaminobiphenyl
Chemische Formel: C₁₂H₁₄N₄

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:	Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhen lassen, die die Atmung erleichtert. Lassen Sie sich ärztlich beraten/untersuchen.
Hautkontakt:	Die gesamte kontaminierte Kleidung umgehend entfernen/ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Lassen Sie sich ärztlich beraten/untersuchen.
Augenkontakt:	Mehrere Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Kontaktlinsen ggf. entfernen, falls dies mühelos möglich ist. Lassen Sie sich ärztlich beraten/untersuchen.
Ingestion:	Lassen Sie sich ärztlich beraten/untersuchen. Spülen Sie den Mund aus.
Schutz der Ersthelfer:	Rettungspersonal muss eine persönliche Schutzausrüstung wie Gummihandschuhe und eine luftdicht abschließende Schutzbrille tragen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Rötungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Entsprechend des Exponierungsgrades kann eine regelmäßige Nachuntersuchung erforderlich sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignetes Löschmaterial: Trockene Chemikalie, Schaum, Wasserdampf, Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Seien Sie vorsichtig, die Substanz kann sich bei Verbrennung oder in hohen Temperaturen zersetzen und giftigen Rauch freisetzen. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerlöscharbeiten müssen windwärts unter Auswahl der geeigneten, den Umgebungsbedingungen entsprechenden Löschmethode ausgeführt werden. Nicht mit dem Löschvorgang befasste Personen müssen sich an einen sicheren Ort begeben. Bei Bränden in der Umgebung: Entfernen Sie bewegliche Container, falls dies ungefährlich möglich ist. Stellen Sie sicher, dass Sie während des Löschvorgang eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zusätzliche persönliche Schutzausrüstung verwenden (umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Keine Personen auf der windwärtigen Seite der Unfallstelle/des Lecks stehen lassen. Der Zugang unbeteiligter Personen muss in der Umgebung des Lecks durch Seilabsperungen etc. kontrolliert werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in die Abläufe gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material mit einem geeigneten, saugfähigen Mittel absorbieren (z. B. Lumpen, trockener Sand, Erde, Sägespäne). Große Mengen verschütteten Materials durch Umwallung aufhalten. Anhaftendes oder gesammeltes Material muss umgehend gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Betreffend die Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Handhabung muss in einem gut gelüfteten Bereich erfolgen. Eine geeignete Schutzausrüstung tragen. Die Verteilung von Staub verhindern. Hände und Gesicht nach Handhabung gründlich waschen. Sofern möglich ein geschlossenes System verwenden. Bei Erzeugung von Staub oder Aerosolpartikeln einen am Ort angebrachten Abzug verwenden. Jeglichen Kontakt vermeiden!

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen halten. Gekühlt lagern. In inertem Gas lagern. An einem abgeschlossenen Ort lagern. Nicht zusammen mit inkompatiblen Stoffen wie Oxidationsmittel lagern. Wärmeempfindlich, Lichtempfindlich, Luftempfindlich

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Installieren Sie ein geschlossenes System oder einen Abzug vor Ort. Es muss ebenfalls für eine Rettungsdusche und ein Augenbad gesorgt sein.

Atemschutz:

Staubmaske, umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Schlauchgerät, etc. Verwenden Sie vorschriftsmäßige Schutzmasken und befolgen Sie die geltenden Gesetze und Vorschriften.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Handschutz:	Undurchlässige Schutzhandschuhe.
Augenschutz:	Schutzbrille. Bei Bedarf einen Gesichtsschutz.
Haut- und Körperschutz:	Undurchlässige Schutzkleidung. Bei Bedarf Schutzstiefel.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand (20°C):	Fest
Form:	Kristall- Pulver
Farbe:	Sehr blasses Gelb- Grau wirkendes, gelbstichiges Rot
Geruch:	Keine Daten verfügbar
pH:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt:	177 °C
Siedepunkt/Bereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Verdunstungsrate(Butylacetat=1):	Keine Daten verfügbar
Entflammbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
Explosionsmerkmale	
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit:	
[Wasser]	Kaum löslich
[Andere Lösungsmittel]	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser:	0.09
Selbstentzündungs-Temperatur:	560°C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Zahnflussigkeit:	Keine Daten verfügbar
Kinematic Zahnflussigkeit:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Keine Daten verfügbar
10.2 Chemische Stabilität	Unter geeigneten Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Eine spezifische Reaktivität ist nicht bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine Daten verfügbar
10.5 Unverträgliche Materialien	Oxidationsmittel
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen

Wirkungen

Akute Toxizität	orl-rat LDLo:3 g/kg ihl-rat LCLo:260 mg/m ³ /4H
Hautäzende/irritierende Wirkung	Keine Daten verfügbar
Ernsthafte Schädigung/Reizung der Augen:	Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Keine Daten verfügbar
Keimzellen-Mutagenität:	cyt-mus-ipr 100 mg/kg oms-mus-ipr 100 mg/kg mmo-sat 25 ug/plate (-S9) mmo-sat 3 ug/plate (+S9)
Karzinogenität:	orl-rat TDLo:9000 mg/kg/27D-I
IARC =	Keine Daten verfügbar
NTP =	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar
STOT-einmalige Exposition:	Keine Daten verfügbar
STOT-wiederholte Exposition:	Keine Daten verfügbar
Gefährlich bei Einatmung:	Keine Daten verfügbar
RTECS-Nummer:	DV8750000

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fisch:	Keine Informationen verfügbar
Schalentiere:	Keine Informationen verfügbar
Algen:	Keine Informationen verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine Informationen verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Informationen verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

log Pow:	0,09
Bodenadsorption (KOC):	Keine Informationen verfügbar
Henry-Konstante constant(PaM ³ /mol):	Keine Informationen verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:	Nicht anwendbar
vPvB:	Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sofern möglich für Aufbereitung wieder dem Kreislauf zuführen. Wenden Sie sich ggf. an die vor Ort zuständigen Behörden. Ebenfalls möglich ist in bestimmten Fällen das Mischen mit einem brennbaren Lösungsmittel und das anschließende Verbrennen in einem chemischen Verbrennungsofen, der mit einer Nachverbrennungsanlage und einem Gaswäscher ausgestattet ist. Halten Sie sich bei Entsorgung der Substanz an die geltenden Bundesgesetze und die örtlichen Regelungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer Nicht gelistet

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID	Nicht gelistet
IMDG/IMO - GGVSee	Nicht gelistet
ICAO/IATA	Nicht gelistet

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID	Entspricht nicht dem Klassifizierungsstandard der Vereinten Nationen
IMDG/IMO - GGVSee	Entspricht nicht dem Klassifizierungsstandard der Vereinten Nationen
ICAO/IATA	Entspricht nicht dem Klassifizierungsstandard der Vereinten Nationen

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID	-
IMDG/IMO - GGVSee	-
ICAO/IATA	-

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff	-
------------------	---

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklassen (WGK):	Klasse 1 - schwach wassergefährdende Substanz
Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Nicht gelistet

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hergestellt durch:	TCI Europe
Ausgabedatum:	13/10/2017

Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufrichtig auf Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Daten und Informationen zusammengestellt, wir übernehmen jedoch keinerlei Verantwortung für die enthaltenen Daten und die Beurteilung der Gefährlichkeit und der Toxizität. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung nicht nur die Angaben bezüglich Gefährlichkeit und Toxizität, sondern ebenfalls die Gesetze und Regelungen der Organisation, des Gebiets und des Landes, in welchen die Produkte verwendet werden sollen und die vorrangig zu behandeln sind. der Sicherheit sollten die Produkte nach dem Kauf rasch verwendet werden. Neue Informationen oder Korrekturen können später hinzugefügt werden. Bei Fragen jeglicher Art oder falls die Produkte lange nach dem vorgesehenen Verwendungszeitraum verwendet werden sollen, können Sie jederzeit Kontakt zu uns aufnehmen. Die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beziehen sich ausschließlich auf einen normalen Umgang mit den Produkten. Bei besonderen Verwendungsbedingungen muss neben der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen, die der Situation angemessen sind, mit besonderer Vorsicht gehandelt werden. Bei allen Chemikalien sollte von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass "unbekannte Gefahren und Toxizitäten" bestehen können, die entsprechend der jeweiligen Umgebungsbedingungen und Handhabung bei Verwendung und/oder der Bedingungen und Dauer der Lagerung sehr unterschiedlich ausfallen können. Die Produkte dürfen nur von Personen gehandhabt werden, die über das entsprechende Fachwissen verfügen und Erfahrung haben oder von solchen Fachleuten von der Öffnung über die Lagerung bis zur Entsorgung der Produkte betreut werden. Jeder Nutzer ist für die Implementierung sicherer Nutzungsbedingungen selbst verantwortlich.

Ende des Sicherheitsdatenblatts