

Datenblatt

2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin (MOCA)

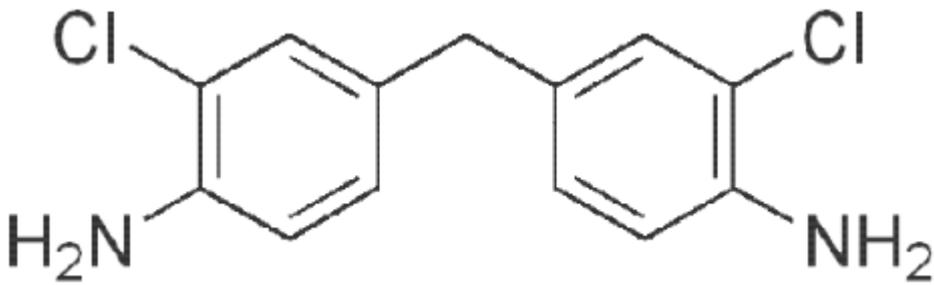
Haftungsausschluss:

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin	
Name (IUPAC)	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)
CAS-Nr.	101-14-4
EINECS	202-918-9
Synonyme	MOCA, Bisamine A; 2,2'-Dichloro-4,4'-methylenedianiline; 3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane; Bis(4-amino-3-chlorophenyl)methane
Warum SVHC	krebserzeugend (Artikel 57a)
Strukturformel¹	

2 Informationen zur Anwendung

Als Härter bei Harzen und bei der Herstellung von Polymer-Erzeugnissen wie z. B. Polyurethan und auch für die Herstellung von anderen Stoffen. Im Bauwesen und in der Kunst.

2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Härter, Zwischenprodukt, Quervernetzer

¹ Quelle: Strukturformel aus dem Anhang XV Dossier der ECHA.

2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von 2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin in Materialien

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
Eisen und Stahl	Nein	
Glas & Keramik	Nein	
Gummi	Ja	Herstellung von Gummierzeugnissen
Holz	Nein	
Kunststoffe	Ja	Herstellung von Polyurethanerzeugnissen
Leder	Nein	
Mineralische Materialien	Nein	
Nichteisenmetalle	Nein	
Papier	Nein	
Textilien	Nein	
Gemische zum Verbleib im Erzeugnis	Ja	Produktkategorien (PC): Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen (PC 14), Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC 32)

2.2.1 2,2'-DICHLOR-4,4'-METHYLENDIANILIN

- Materialuntergruppe: Polyurethan, PUR; Epoxidharze, EP

2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA entnommen oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Sportartikel, Boote, Schuhsohlen, Computer und Kopiermaschinen, Reifen; Gummi: Dachmaterialien, Versiegelung von Holz, Fahrzeuge, Kabel

2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

Keine Angaben

3 Verwendungsverbote und Beschränkungen²

- REACH Anhang XIV: 2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin ist zulassungspflichtig.
- REACH Anhang XVII:
 - Eintrag 28: Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als krebserzeugend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 1 bzw. Anlage 2 aufgeführt werden dürfen nicht als Stoffe, als Bestandteile anderer Stoffe oder in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs den jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwert oder den allgemeinen Konzentrationsgrenzwert übersteigt. Der Lieferant muss vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit der Aufschrift „Nur für gewerbliche Anwender“ versehen ist.
 - Eintrag 43:

„1. Azofarbstoffe, die durch reduktive Spaltung einer oder mehrerer Azogruppen eines oder mehrere der in Anlage 8 aufgeführten aromatischen Amine in - gemäß den in Anlage 10 aufgeführten Prüfverfahren - nachweisbaren Konzentrationen, d. h. > 30 mg/kg (0,003 Gew.-%) im Fertigerzeugnis oder in gefärbten Teilen davon, freisetzen können, dürfen nicht in Textil- und Ledererzeugnissen verwendet werden, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Berührung kommen können, wie beispielsweise:

 - Kleidung, Bettwäsche, Handtücher, Haarteile, Perücken, Hüte, Windeln und sonstige Toilettenartikel, Schlafsäcke,
 - Schuhe, Handschuhe, Armbanduhr, Handtaschen, Geldbeutel und Brieftaschen, Aktentaschen, Stuhlüberzüge, Brustbeutel,
 - Textil- und Lederspielwaren und Spielwaren mit Textil- oder Lederbekleidung,
 - für den Endverbraucher bestimmte Garne und Gewebe.

2. Außerdem dürfen die in Absatz 1 genannten Textil- und Ledererzeugnisse nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie nicht den in diesem Absatz festgelegten Anforderungen entsprechen.“

² Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

- Eintrag 75: Gemische, die bestimmte Stoffe in vorgegebenen Konzentrationen enthalten, dürfen nicht zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht oder verwendet werden.
- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.

4 Gefährliche Eigenschaften

Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von 2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und -kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Acute Tox. 4 *	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Carc. 1B	H350: Kann Krebs erzeugen.
Umweltgefahren	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Anmerkungen	Die Mindesteinstufung in Bezug auf eine Kategorie ist mit * gekennzeichnet.	

Tabelle 4: Selbsteinstufungen von 2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin im C&L-Verzeichnis ³

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Muta. 2	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	Carc. 1B	H350: Kann Krebs erzeugen.
Umweltgefahren	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

³ Quelle: [Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#) (C&L-Verzeichnis). Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA enthält alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich die Selbsteinstufungen für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Bei den hier aufgelisteten Einträgen handelt es sich um eine Zusammenstellung der am häufigsten vorgenommenen Selbsteinstufungen. Selbsteinstufungen, die die rechtsverbindliche harmonisierte Einstufung unterschreiten, werden nicht berücksichtigt.

5 Links und Quellen

Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.

- Erik Hansen, Nils H. Nilsson, Delilah Lithner, Carsten Lassen: „Hazardous substances in plastic materials“ TA 3017, 2013, Dänemark.
https://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2014/10/72_ta3017.pdf [Zugriff am 02.03.2022]

BEARBEITUNG	Ökopol GmbH, cjt Systemsoftware AG	
AUFTRAGGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt	Ministerium für Umwelt, Klima und
UND	Baden-Württemberg	Energiewirtschaft Baden-Württemberg
REDAKTION	Referat 35 Postfach 100163 76231 Karlsruhe www.reach.baden-wuerttemberg.de	Referat 43 Kernerplatz 9 70182 Stuttgart