

KENNZEICHNUNG VON MDI MIT H351 - HINTERGRÜNDE

Wiederholt gibt es Fragen zur Einstufung und Kennzeichnung von MDI-Produkten aus dem Kreis der Verarbeiter von Polyurethansystemen. Für Irritationen sorgt hier insbesondere der Gefahrenhinweis H351 über die kreberzeugende Wirkung von MDI. Daher werden im Folgenden die Hintergründe und Auswirkungen dieser EU-Einstufung für die gewerbliche Verarbeitung erläutert.

Die Einstufung mit H351 „kann vermutlich Krebs erzeugen“ Kanzerogen Kategorie 2 nach CLP basiert auf Tierversuchen, in denen Ratten über lange Zeiträume hohen Konzentrationen (100-fach über dem Arbeitsplatzgrenzwert von 0,05 mg/m³) an synthetisch hergestellten, besonders feinteiligen MDI-Aerosolen ausgesetzt waren. Derart hohe Konzentrationen an lungenschädigenden MDI-Aerosolen treten selbst bei Spritzapplikationen nicht auf.

Beim Anmischen und Auftragen von handapplizierten Systemen (z. B. Streichen, Rollen, Rakeln) tritt praktisch kein Aerosol auf, und aufgrund des sehr niedrigen Dampfdruckes von MDI ist auch nicht mit relevanten Dampfkonzentrationen zu rechnen.

Monomeres MDI ist mit den folgenden GHS-Piktogrammen sowie mit dem Signalwort „Gefahr“ zu versehen.



Gefahren kennen und Schutzmaßnahmen einhalten:

Für MDI ist ein Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) mit 0,05 mg/m³ - früher MAK-Wert – in Deutschland festgelegt. Bei Einhaltung dieses Grenzwertes sind akute und chronische Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten (TRGS 900).

Einstufung und Kennzeichnung von MDI: Gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 gilt die folgende, legal verbindliche harmonisierte Einstufung von monomerem MDI:

Risiko-Satz	zu beachtende Gefahren
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Wie bisher gilt:

Nach Messungen von Berufsgenossenschaften und der Hersteller sind die Arbeitsplatzgrenzwerte bei sachgemäßem Umgang unter Umsetzung der im Sicherheitsdatenblatt angegebenen Schutzmaßnahmen eingehalten. Schutzmaßnahmen für eine Gute Praxis sind auch in den GISCODE-Produktgruppen-Informationen in WINGIS der BG Bau und der TRGS 430 „Isocyanate“ beschrieben.

Im Falle von Spritzapplikationen ist der AGW schnell überschritten und es werden daher weitergehende Schutzmaßnahmen – wie von den Herstellern vorgeschrieben – notwendig. Hierzu zählen beispielsweise Atemschutzmasken oder umluftunabhängige Systeme.

Bei Abgabe MDI-haltiger Produkte sind die Anforderungen und Dokumentationspflichten nach ChemVerbotsV zu beachten (ChemVerbotsV § 3 und 5).

[BGBI_Chem_VerbotsV](#)

Zusammenfassung:

Bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der empfohlenen Schutzmaßnahmen der Berufsgenossenschaften und der Hersteller besteht kein erhöhtes Gesundheitsrisiko durch den Umgang mit monomerem MDI.

Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen:

Konzentrationsbereich	Einstufung/Kennzeichnung
Akute Toxizitäten	gemäß ATEmix-Kalkulation
Konzentration \geq 10 %	H315, H317, H319, H334, H335, H351, H373
5 % \leq Konzentration < 10 %	H315, H317, H319, H334, H335, H351
1 % \leq Konzentration < 5 %	H317, H334, H351
0,1 % \leq Konzentration < 1 %	H334

Für Gemische gilt darüber hinaus die folgende Sonderkennzeichnung:

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

Diese Information wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der Informationen in diesem Merkblatt und in den in diesem Merkblatt angegebenen Quellen sowie für eventuelle Druckfehler, wird nicht übernommen. Die Deutsche Bauchemie haftet nicht für Schäden durch die Nutzung der zur Verfügung gestellten Informationen. Dies gilt nicht, wenn sie den Körper, die Gesundheit oder das Leben betreffen oder von der Deutschen Bauchemie oder ihren Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht wurden.

Deutsche Bauchemie e. V.
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt am Main
228-MB-D-2016
November 2016

Telefon +49 69 2556 - 1318
Telefax +49 69 2556 - 1319
www.deutsche-bauchemie.de
ISBN 978-3-944138-34-3

 **DEUTSCHE
BAUCHEMIE**