

Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate Difenylmethan-4,4'-diisokyanát

(D 023 B)

Koncentrace přípravku: 0,5% ve vazelině, molární koncentrace: 0,060

Synonyma

Methylenediphenylene diisocyanate	4,4'-Methylendi-(phenylisocyanat)	PMDI		
Methylen bis(phenylisocyanate)	Methylenebis(4-phenylisocyanate)	MDI		
Methane diphenyl-4,4'-diisocyanate	1,1'-methylenebis(4-isocyanatobenzene)	Hylene M 50		
Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	Bis(1,4-isocyanatophenyl)methane	Caradate 30		
Desmodur 44 M	Desmodur 44MC	Desmodur PC	Desmodur CD	Rubinate M
Isonate 125MF	Suprasec 2412	Lupranate MS	Lupranate M 102	Rubinate 44

Vlastnosti

Difenylmethandiisocyanát patří do skupiny isocyanátů, které jsou charakterizovány chemickou konfigurací R-(N=C-O)n. MDI má velký význam v průmyslu plastických hmot, lepidel, barev a laků, především pak polyuretanových. Je důležitým meziproduktem při výrobě polyuretanu (isocyanátová pryskyřice).

Podle evidence (§ 28 zákona č. 356/2003 Sb.), o chemických látkách a chemických přípravcích bylo v roce 2002 dovezeno nebo vyrobeno v ČR 2159 t (zdroj dat OER MŽP).

Chemické vlastnosti

CAS-No : 101-68-8

Mol. hmotnost: 250,26 g/mol

EC: 202-966-0

Vzorec: C₁₅H₁₀N₂O₂

Rozpustnost: Je hydrolyzován vodou.

Výskyt

Vyskytuje se např.:

- v montážních polyuretanových pěnách (výplňový materiál např. ve stavebnictví k zaplnění spár, trhlin a štěrbin, při osazování plastových oken),
- v polyuretanových nátěrových hmotách,
- používá se při výrobě dřevotřískových desek jako pojivo,
- v technických gumách a syntetických polyuretanových lepidlech.

Skupinová alergie

Je možná s 4,4'-diaminodiphenyl metanem kat čís. **D 001**.

Poznámka a Literatura

MDI má silné iritační vlastnosti, ale není běžným kožním senzibilizátorem, patří však mezi silné pulmonální alergen. Stránský V, Dlouhá B., Mráz J., Rychlá L., Lebedová J. a Skokanová V.: Hygienická problematika diisokyanátů. České pracovní lék, 7, 2006, str. 17-25.