

Toluene-2,4-diisocyanate (TDI) 2,4-Toluendiisokyanát (TDI)

(T 009)

Koncentrace přípravku: 2,0% ve vazelině, molální koncentrace: 0,120

Synonyma

Benzene 2,4-diisocyanato-1-methyl
2,4-Diisocyanate-1-methylbenzene
4-Methyl-1,3-fenyldiisokyanát
Desmodur T 80
Suprasec TDI80/20
TDI

Benzene 1,3-diisocyanate-2-methyl
1,3-Diisocyanate-2,3-methylbenzene
2,4-Diisocyanato-1-methylbenzene
Mondur TD
Lupranate T80-1

2,4-Diisocyanatotoluene
2,4-Tolylene diisocyanate
Nacconate 100
Rubinate TDI
Lupranate 8020

Vlastnosti

Toluendiisokyanát patří do skupiny isocyanátů, které jsou charakterizovány chemickou konfigurací R-(N=C-O)_n. TDI (bezbarvá kapalina) má velký význam v průmyslu plastických hmot, dvousložkových lepidel, barev a laků. Je druhým nejpoužívanějším DI pro výrobu polyuretanových pěnicích materiálů. Jde o potenciální karcinogen.

Chemické vlastnosti

CAS No : 584-84-9

Mol. hmotnost: 174,15 g/mol

EC: 209-544-5

Vzorec: C₉H₆N₂O₂

Rozpustnost: Mísitelný s etanolem, s diglykolmonometyléterem, s éterem, s acetonem, s karbontetrachloridem, s benzenem, s chlorbenzenem a s olivovým olejem. Je hydrolyzován vodou.

Výskyt

Tato substance je důležitou výchozí látkou při výrobě polyuretanů. Používá se ve výplňových pěnách a v nátěrových hmotách. Je součástí dřevotřískových materiálů a některých podlahových plastových materiálů (umělé dřevo). Je složkou některých dvousložkových lepidel a elastomerů.

Poznámka

TDI patří mezi alergeny vyvolávající častěji alergickou reakci I. typu (asthma bronchiale) než alergickou reakci IV. typu. Má silné iritační vlastnosti, ale není běžným kožním senzibilizátorem.

Literatura

Stránský V., Dlouhá B., Mráz J., Rychlá L., Lebedová J. a Skokanová V.: Hygienická problematika diisokyanátů. České pracov. lék, 7, 2006, str. 17-25