

## 2-(4-Morpholinylmercapto) benzothiazol ( M 016 ) 2-(Morfolinylsulfanyl)benzothiazol

**Koncentrace přípravku:** 1,0% ve vazelině, molární koncentrace: 0,040

Hapten je součástí směsného haptenu **Mercapto mix** kat. čís. **Mx 05A**, kde je však v 0,5% koncentraci.

### Synonyma

2-(Morpholiniothio)benzothiazole	2-(4-Morpholinylthio)-benzothiazole	Akrochem OBTS
2-Morpholinyl-2-benzothiazyl disulfide	Benzothiazyl-2-sulfenmorpholid	Amax
2-Benzothiazolylsulfenyl morpholine	2-Benzothiazolyl n-morpholino sulfide	Nocceler MSA
N-Oxydiethyl-2-benzthiazolsulfenamid	Sancellor NOB	Soxinol NBS-G
Sulfenamide	Delac MOR	Vulcafor MBS
Vulkacit MOZ	MMBT	MBS
	MTB	MOR

### Vlastnosti

MMBT patří do skupiny gumárenských chemikálií používaných jako urychlovače vulkanizace. Může být obsažen v gumárenských produktech všech druhů, zejména pak z přírodní pryže, isoprén butadienové, styren butadienové nebo nitril butadienové pryže a také v některých dalších technických roztocích, event. mazadlech.

### Chemické vlastnosti

**CAS No :** 102-77-2

**EC:** 203-052-4

**Mol. hmotnost:** 252,47 g/mol

**Vzorec:** C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>OS<sub>2</sub>

### Výskyt

MMBT se může vyskytovat v různých výrobcích z pryže, které mohou, ale nemusí, být v trvalém kontaktu s kůží. Jako příklad lze uvést např.:

- pneumatiky, vzdušnice (duše), klínové řemeny, těsnění a ostatní technické výrobky z pryže nebo event. z přírodního kaučuku jako kabely, hadice, izolace drátů apod.,
- podlahové krytiny, různá pryžová držadla,
- gumové části obuvi, ochranné pracovní rukavice, ochranné brýle, masky, respirátory,
- lepidla na bázi gumy a neoprenu.

MMBT může být přítomen také:

- v nemrznoucích směsích a v technických roztocích jako jsou např. řezné oleje, hydraulické kapaliny apod. a také v různých mazadlech,
- v některých fotografických emulzích aj.

### Skupinová alergie

Je možná s ostatními benzothiazolovými deriváty.

### Poznámka

Latex - mléčná šťáva mnoha rostlin čeledí *Euphorbiaeae*, *Moraceae*, *Apocynaceae* a *Cicho-riaceae*. Pro průmyslové využití je používán latex ze stromu *Hevea brasiliensis*. Tato přírodní látka je zpracovávána různými postupy s přidáním různých akceleratorů, vulkanizátorů a anti-oxidačních substancí na tzv. přírodní kaučuk.

V běžném životě je tedy pod pojmem latex myšlen přírodní kaučuk = *Gummi elasticum depuratum*.