

Thiuram Mix Směs thiuramů

(Mx 01) (Thiuram mixta)

Koncentrace přípravku: 1,0 % ve vazelině

Vlastnosti

Je to směs 4 velmi podobných látek o stejné koncentraci (0,25%) smíchaná ve stejném poměru - tetramethylthiuram monosulfid (TMTM) tetramethylthiuram disulfid (TMTD), tetraethylthiuram disulfid (TEDT) a dipentamethylthiuram disulfid (DPTD). Směs obsahuje substance, které se používají jako urychlovače při výrobě přírodní nebo syntetické pryže a latexu, ale mohou se také vyskytovat v desinfekčních prostředcích, insekticidech, v lepidlech, v mýdlech a šamponech. Nejčastější používanou samostatnou substancí ze směsi je tetramethylthiuram- disulfid (TMTD).

1. Tetramethylthiuram monosulfide (TMTM) v koncentraci 0,25% (Tetramethylthiuram monosulfidum)

Synonyma

Tetramethylthiurammonium sulfide
bis (Dimethylthiocarbomoyl)sulfide

Monex

Mono Thiurad

Pennac MS

Soxinol TS-G

Akrochem TMTM

Vukacit Thiuram

Tetramethyltrithio-carbamic anhydride

1,1'-Thiobis(N,N-dimethylthio)-formamid

Thionex

Nocceler TS

Robac TMS

Unads

Vulcafor TMTM

Sancellor TS

Chemické vlastnosti

CAS No: 97-74-5

EC: 202-605-7

Rozpustnost: V organických rozpouštědlech

Mol. hmotnost: 208,37 g/mol

Vzorec: C₆H₁₂N₂S₃

Hapten TMTM je dostupný i samostatně v 1,0% koncentraci pod kat. číslem T 006.

Výskyt

TMTM se používá v gumárenském průmyslu také jako urychlovač a aktivátor vulkanizace. Vyskytuje se proto ve většině konečných výrobků z pryže, event. latexu, které mohou, ale nemusí, být v trvalém kontaktu s kůží. Jako příklad lze uvést např.:

- obleky do deště, potápěčské a surfařské oblečení, koupací čepice, pásy, pryžové obvazy, elastické bandáže, ochranné rukavice, holínky, masky, leštidla, obuv, gumové míče aj.,
- v technické oblasti – výrobky z tvrdé pryže, pneumatiky, vzdušnice (duše), těsnění, izolace kabelů aj.

2. Tetramethylthiuram disulfide (TMTD) v koncentraci 0,25% (Tetramethylthiuram disulfidum)

Synonyma

Thiram (INCI)

Dithiobis-(dimethylthiocarbomoyl)disulfide

Tetramethylthioperoxydicarbonic diamide

Bis-(dimethylthiocarbomoyl)-disulfide

Diamid kyseliny tetramethylthioperoxydikarbamové

N,N,N',N' Tetramethylthiuram disulfide

Accelerator 52-0	Arasan	Eveit 4 MT	ENT 987	Fernasan	Nomersan
NSC 1771	Tersan	Thiosan	Thiram M	Thiurad	Thiuramyl
Thylate	Tulisan	Vulkacit	Vulcafor TMT	Puralin	Pomarsol
Rezifilm	Robac TMT	SQ 1489	Superac 501	TMTD	

Chemické vlastnosti

CAS No: 137-26-8

Mol. hmotnost: 240.42 g/mol

EC: 205-286-2

Vzorec: C₆H₁₂N₂S₄

Rozpustnost: Rozpustný v organických rozpouštědlech.

Hapten **TMTD** je dostupný i samostatně v koncentraci **1,0%** pod kat. číslem **T 005**.

Výskyt

TMTD patří mezi nejčastěji používané chemikálie v gumárenském průmyslu. Pro svůj dezinfekční účinek se přidává jako konzervační prostředek také do různých výrobků. Nejširší uplatnění však má v gumárenském průmyslu jako:

- vulkanizační urychlovač (akcelerátor), v tvrdé pryži (kola a držátka v autě), v horkovzdušných vulkanizátorech, v transparentních pryžových výrobcích, v pryžových rukavicích, v gumárenských lepidlech,
- konzervační prostředek v repelentech a dezinfekčních sprejích na kůži, v mýdlech a šamponech, ve výrobcích na ochranu rostlin, v insekticidech aj.

3. Tetraethylthiuram disulfide (TETD) v koncentraci 0,25%

(Tetraethylthiuram disulfidum)

Synonyma

Disulfiram (INTC)	Bis-(diethylthiocarbonyl)-disulfide	1,1'-Dithiobis(N,N-diethylthioformamid)		
Bis-(diethylthiocarbonyl)-disulfide		Tetraethylthioperoxydicarbonic diamide		
Abstenisil	Aethyltuex	Antadix	Antitehanol	Contralin
Cronetal	Etabus	Ethylthiurad	Robac TET	Stopetyl
Tetradine	Tetraetil	Teturamin	Thiuramid	Thiuram E
Vulcafor TET	TTD			

Chemické vlastnosti

CAS No: 97-77-8

Mol. hmotnost: 296,53 g/mol

EC: 202-607-8

Vzorec: C₁₀H₂₀N₂S₄

Rozpustnost: Rozpustný v etanolu, v acetonu, v éteru, v benzenu, v chloroformu a v sirouhlíku, nerozpustný ve vodě.

Hapten **TETD** je dostupný i samostatně v **1,0%** koncentraci pod kat. číslem **T 002**.

Výskyt

Používá se při zpracování kaučuku jako změkčovadlo k zmírnění lomivosti a křehkosti pryže. Je používán jako konzervační látka. Je obsažen také v některých lécích k léčbě alkoholismu.

- V gumárenském průmyslu se nachází v konečných produktech: oděv do deště, obuv, ochranné rukavice, elastické bandáže, pryžové pásy, izolace kabelů, hadice, těsnicí kroužky,
- jako konzervační látka: v technických olejích, přípravcích na ochranu dřeva, insekticidech a pesticidech,
- jako lék se TEDT používá k léčbě chronického alkoholismu (Antabus). Používá se také ve veterinárním lékařství k léčbě svrabu a mykóz.

4. Dipentamethylenethiuram disulfide (PTD, DPTD) v koncentraci 0,25% (Dipentamethylenethiuram disulfidum)

Synonyma

Dipentamethylenethiuram disulfidum
Bis(piperidinothiocarbonyl)disulfide

Bis (Piperidin-1-karbothiyl)disulfid
PTD

Robac PTD
DPTD

Chemické vlastnosti

CAS No: 94-37-1

Mol. hmotnost: 320.54 g/mol

EC: 202-328-1

Vzorec : C₁₂H₂₀N₂S₄

Rozpustnost: Rozpustný v organických rozpouštědlech.

Hapten **PTD** je dostupný i samostatně v **1,0%** koncentraci pod kat. číslem **D 019**.

Výskyt

V gumárenském průmyslu se používá jako urychlovač vulkanizace. Používá se také při výrobě latexu. Konečnými produkty jsou např.:

- izolace kabelů, těsnění, hadice,
- ochranné rukavice, elastické bandáže, kondomy, pesary a jiné výrobky z měkčené pryže nebo latexu.

Shrnutí výskytu “thiuramů”

- Vulkanizační akcelerátory.
- Ve výrobcích z pryže všeho druhu, např. v pláštěnkách, gumových holínkách, obuvi, páscích, ochranných maskách, koupacích čepicích, ochranných brýlích, ochranných pracovních rukavicích, gumových zástěrách, chráničích končetin, v gumových nitích, v pružných okrajích spodního prádla, punčochových výrobcích, v elastických obvazech a bandážích, kondomech a pesarech.
- V různých výrobcích z pryže a latexu, např.: gumové hračky, míče, dudlíky, savičky, balóny, podlahové krytiny, sprchovací rohože, lepicí pásy, umývací houby, těsnicí kroužky, různé pryžové nebo latexové doplňky přístrojů jako stetoskopy, katétry, respirátory, sluchové aparáty, lékařské nástroje s pryžovými součástkami aj.
- Dezinfekční spreje.
- Automobilový průmysl (pneumatiky a vzdušnice (duše), těsnění, kabely a kabelové izolace), na motocyklech a jízdních kolech sedadla, rukojetě, držadla a páčky, brzdové obložení.
- Konzervační látka v lécích, fungicidních, insekticidních přípravcích, pesticidech, repelentech a dalších agrochemikáliích.
- Při léčbě chronického alkoholismu (Antabus) a ve veterinární praxi.
- Jako antidotum při otravách niklem (Disulfiram).
- V technických olejích, chladičích emulzích.
- V ochranných prostředcích na dřevo.

Skupinová alergie

Je možná skupinová přecitlivělost s karbamáty.