

Water Treatments - Heavy Metal Precipitation- C3.N3.S3.Na3. (3H2O)

**Na3T 15% Aqueous Solution for Heavy Metal Precipitation.**

- CAS No. 17766-26-6
- Appearance Colorless to light yellow liquid
- Active ingredient Min. 15 by weight (168g/l) of 2,4,6-Trimercapto-s-triazine, trisodium salt-trihydrate. Trithio cyanuric acid, trisodium salt s-Triazine-2,4-6-trithiol C3.N3.S3.Na3.(3H2O)
- Molar mass 243.22 g/mole
- Density Approx. 1.12g/cm<sup>3</sup>
- pH Value(20°C, 68°F) Approx. 12.5

Mnoho chemických výrobních procesů vyžaduje používání těžkých kovů. Odpadní vody a spaliny produkované těmito procesy obsahují různá množství těžkých kovů. A protože jsou toxické, legislativa omezuje jejich emise do životního prostředí.

Těžké kovy mohou být zachycovány z vodných roztoků prostřednictvím sodíkových preparátů nebo hydroxidem vápenatým. Nicméně výsledné úrovně znečištění po tomto čištění často překračují zákonné limity, zvláště pokud odpadní vody obsahují komplexotvorná činidla. I chloridy nebo čpavek mohou vytvářet sloučeniny např. se rtutí, a tak zamezují jejich vysrážení prostřednictvím sodíkových preparátů a hydroxidu vápenatého.

Těžké kovy obsažené v odpadních vodách po aplikaci hydroxidem vápenatým mohou být vysráženy přidáváním organických či anorganických sirníků. Nicméně tyto sirníky mají velice nepříjemný zápach a jsou toxické.

Na3T jako trisodium salt of trimercapto-s-triazine, je výjimkou. Je prakticky bez zápachu a má velmi nízkou toxicitu vůči vodním i pozemským organismům.

Na3T reaguje s těžkými kovy a vytváří stabilní většinou nerozpustné sloučeniny s těžkými kovy. Ty pak mohou být snadno odstraněny usazením nebo filtrací, zpravidla po přidání flokulačního činidla a ukládány do skládek, neboť tyto vytvořené sloučeniny jsou nerozpustné prosakující dešťovou vodou. Dále mohou být sloučeniny podrobeny kalcinaci, aby mohly být recyklovány zachycené kovy.