

WODOROSIARCZYN SODU (WODOROSIARCZAN (IV) SODU)

Wymagania ogólne

Lekko żółta, przezroczysta ciecz.

Zastosowanie

Wodorosiarczyn sodu jest wygodnym źródłem SO_2 często stosowanym zamiennie z substancjami stałymi, takimi jak: siarczyn sodowy czy pirosiarczyn sodowy. Jako roztwór jest wygodniejszy w stosowaniu. Jest czynnikiem redukującym i sulfonującym i posiada rozmaite zastosowania:

- w przemyśle celulozowo – papierniczym
- w przemyśle ziemniaczanym
- w oczyszczalniach szczególnie ścieków pogalwanicznych zawierających chrom
- jako antychlor w przemyśle tekstylnym i innych
- w przemyśle chemicznym np. do reakcji sulfonowania, przy produkcji indygo oraz w przemyśle farmaceutycznym do produkcji półproduktów.

Własności fizykochemiczne

Wzór chemiczny NaHSO_3

Masa molowa 104,07 g/mol

Gęstość w temp. 20⁰ C 1,30 - 1,40 g/cm³

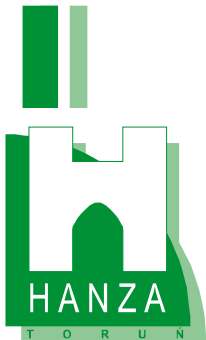
Rozkłada się z wydzieleniem SO_2 .

Dobrze rozpuszcza się w wodzie, trudno rozpuszczalny w alkoholu etylowym.

Wymagania chemiczne (specyfikacja) *

a) NaHSO_3	max.	40	%
b) Siarczyn sodu (Na_2SO_3)	max.	1	%
c) Siarczan sodu (Na_2SO_4)	max.	1,5	%
d) Żelazo (Fe)	max.	10	mg/kg
e) Metale ciężkie (jako Pb)	max.	10	mg/kg
f) Arsen (As)	max.	1,0	mg/kg
g) Ołów (Pb)	max.	2,0	mg/kg
h) Selen (Se)	max.	2,0	mg/kg
i) Rtęć (Hg)	max.	0,05	mg/kg
j) pH	min.	4	

*) Analizy chemiczne wykonuje się według normy ZN-„HANZA” Sp. z o.o.-001:2008



Przechowywanie

Przechowuje się w zbiornikach ze stali kwasoodpornej lub ze stali węglowej z wykładziną gumową oraz w pojemnikach z polietylenu.

Transport

Przewozi się w cysternach kolejowych, autocysternach lub pojemnikach polietylenowych. Można przewozić środkami transportu kolejowego lub drogowego. Klasyfikacja RID i ADR : Klasa 8
Grupa pakowania III

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Obchodzenie się z produktem

Przy pracy z wodorosiarczynem nosić okulary ochronne i rękawice gumowe szczególnie w przypadku dużych ilości.
Nie przechowywać w jednym pomieszczeniu z kwasami i środkami utleniającymi.

Niebezpieczeństwa

Wodorosiarczyn sodowy jest średnio korodujący. Nie jest substancją toksyczną ani palną ale może rozkładać się w ogniu z wydzieleniem toksycznego SO₂.

Toksyczność

Wodorosiarczyn sodowy nie jest trucizną. Ogrzewany rozkłada się jednak z wydzieleniem trującego SO₂. Wydzielający się dwutlenek siarki jest drażniący dla oczu, nosa, skóry i układu oddechowego. W czasie wdychania powoduje podrażnienie dróg oddechowych, kaszel i duszności. W przypadku spożycia powoduje pieczenie przełyku i ust. Stężenie wyczuwalne SO₂ – 0,8 mg /m³, stężenie dopuszczalne SO₂ – 2 mg/m³.

Własności palne oraz zalecenia ppoż.

Jest niepalny. Pożary w obecności wodorosiarczynu sodowego można gasić wszystkimi środkami gaśniczymi.

Pierwsza pomoc

Oczy : przemyć natychmiast dużą ilością wody

Usta : płukać wodą, podać wodę lub mleko do picia

Skóra : spłukać wodą

Przy wdychaniu : poszkodowanego wynieść na świeże powietrze, zapewnić ciepło, nie stosować sztucznego oddychania. Zapewnić opiekę lekarską szczególnie gdy objawy nie ustępują.

Wyciek

W przypadku wycieku zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się ziemią lub piaskiem. Rozcieńczyć wodą, spłukiwać wodą z dodatkiem sody lub wapna.