as ichemistry.cn 爱心等	
本PDF文件由 免费提供,全部信息请点击 <u>7681-57-4</u> ,若要查询其它化学品请登录 <u>CAS号查询网</u> 如果您觉得本站对您的学习工作有帮助,请与您的朋友一起分享:) <u>爱化学www.ichemistry.cn</u>	
CAS Number:7681-57-4 基本信息	
中文名:	焦亚硫酸钠
	Sodium metabisulfite
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Sodium pyrosulfite;
别名:	Disodium disulphite;
	Disulfurous acid disodium salt;
	Pyrosulfurous acid disodium salt
分子结构:	as ichemistry.cn 爱化等
分子式:	$\mathrm{Na_2S_2O_5}$
分子量:	190. 10
CAS登录号:	7681–57–4
EINECS登录号:	231-673-0
物理化学性质	
熔点:	150°C
水溶性:	540G/L (20°C)
密度:	1. 48
性质描述:	焦 <u>亚硫酸钠</u> (7681-57-4) 的性状: 1. 本品为白色结晶或结晶性粉末,有二氧化 <u>硫</u> 的臭气。 2. 相对密度1. 4。 3. 易溶于 <u>水、甘油</u> ,微溶于 <u>醇</u> 。 4. 水溶液呈 <u>酸</u> 性,1%水溶液pH值为4. 0~5. 5。 5. 久置于空气中易被氧化成Na ₂ S0 ₄ ,加热至150℃以上即分解出二氧化硫。
安全信息	
安全说明:	S26: 万一接触眼睛,立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 S39: 佩戴眼 / 面防护装置。 S46: 万一发生不慎吞咽,立刻寻求医生的建议(展示产品容器或者标签)。
危险品标:	X _n Xn: 有害物质
危险类别码:	R22: 吞咽有害。 R31: 与酸接触释放出有毒气体。 R41: 有严重损伤眼睛的危险。
危险品运输编号:	UN2693
CAS#7681-57-4化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)	
 ☑ 百灵威科技有限公司 专业从事7681-57-4及其他化工产品的生产销售 400-666-7788 ☑ 阿法埃莎(Alfa Aesar) 焦亚硫酸钠专业生产商、供应商,技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006	

深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR)长期供应Na2S2O5等化学试剂,欢迎垂询报价 0755-86170099 阿达玛斯试剂 生产销售Sodium metabisulfite等化学产品,欢迎订购 400-111-6333

摹Acros Organics 是以Sodium pyrosulfite为主的化工企业,实力雄厚 +32 14/57. 52. 11 阿凡达化学 本公司长期提供Disodium disulphite等化工产品 400-615-9918

് Sigma−Aldrich 是Disulfurous acid disodium salt等化学品的生产制造商 800−736−3690

♪ 生工生物(上海)有限公司 专业生产和销售Pyrosulfurous acid disodium salt,值得信赖 800-820-1016 / 400-821-0268

供应商信息已更新且供应商的链接失效,请登录爱化学 CAS No. 7681-57-4 查看

若您是此化学品供应商,请按照化工产品收录说明进行免费添加

其他信息

产品应用:用作化学试剂(印染和摄影等方面)。

焦亚硫酸钠(7681-57-4)的制法:

由纯碱水溶液吸收硫磺燃烧产生的二氧化硫,经分离(母液回用)、干燥而得。

质量指标: (GB 1893-1998)

主含量(以Na₂S₂O₅计)≥95.0%; 铁含量(以Fe计)≤0.005%; 澄清度为稍有微浊; 重金属含量(以Pb计)≤ 0.001%: 砷含量(以As计)≤0.0002%。

吸收法用食品级纯碱溶液吸收二氧化硫生成焦亚硫酸钠,经精制除杂、过滤、干燥,制得食用级焦亚硫酸钠。

 $Na_{2}CO_{3} + 2SO_{2} + H_{2}O \rightarrow 2NaHSO_{3} + CO_{2}$

 $2Na_2SO_3 \rightarrow Na_2S_2O_5 + H_2O$

将碎硫磺送入燃烧炉,并通人为理论量2倍左右的压缩空气,在600~800℃下自燃。经冷却除尘和水洗后送入多 级反应器,与碳酸钠溶液进行逆向吸收;吸收液温度控制在45℃左右,多级反应流出的晶浆经离心分离,160℃以下 干燥即为成品。

 $0_2 + S[Na_2C0_3 \rightarrow NaHS0_3[H_20] \rightarrow Na_2S_20_5$

吸收法用纯碱溶液吸收二氧化硫,经分离、干燥,制得焦亚硫酸钠。其

 $S+0_9 \rightarrow S0_9$

 $2Na_{2}CO_{3} + 2SO_{2} + H_{2}O \rightarrow 2NaHSO_{3} + CO_{2}$

 $2NaHSO_3 \rightarrow Na_2S_2O_5 + H_2O$

其它:

- 1. 类别:有毒物质。
- 2. 可燃性危险特性:不可燃烧,火场产生有毒含钠氧化物和硫氧化物烟雾。
- 3. 储运特性: 库房低温, 通风, 干燥。
- 4. 灭火剂:水, <u>二氧化碳</u>,干粉,砂土。

限量:

- 1. GB 2760-1996(g/kg): 蜜饯、饼干、葡萄糖、食糖、冰糖、饴糖、糖果、液体葡萄糖、竹笋、蘑菇及蘑菇罐 头, 0.45;新鲜葡萄(片剂气化法,以亚硫酸盐计)2.4(残留量以S0₉计≤0.05,片剂外包装注明不得食用)。
- 注:残留量以二氧化硫计;竹笋、蘑菇及蘑菇罐头残留量不得超过0.05;饼干、食糖、粉丝及其他品种不得超 过0.01;液体葡萄糖不得超过0.2;蜜饯、葡萄、黑加仑浓缩汁残留量≤0.05;
- 2. FAO/WHO(1984, mg/kg): 速冻小虾、对虾及龙虾, 生制品100, 熟制品30(以S0,计); 速冻法式炸土豆50(以 S0,计)。
 - 3. FDA, § 182. 3766 (2000): 不得用于肉类、维生素B,源食品。
- 4. 一般鲜蘑菇用0.03%的溶液浸泡二次,再用0.07%~0.1%的<u>柠檬酸</u>溶液预煮5~7min,可起护色及改善风味的 作用。502残留量不得超过10mg/kg。
 - 5. 配制成20%的溶液可用作韧性饼干面团改良剂,增强面粉、面筋强韧性。

毒性:

生产方法及其他:

1. ADI 0~0.7mg/kg(SO₂计;包括SO₂和亚硫酸盐类总ADI值;FAO/WHO,1999)。

2. GRAS (FDA, § 182.3766, 2000) .

鉴别试验:

- 1. 试样液对pH试纸呈酸性反应。
- 2. 于试样的水溶液中,滴人碘试液(TS-124),黄色应即消褪。
- 3. 钠试验(IT-28)和亚硫酸盐试验(IT-30)呈阳性。
- 4. 应符合图09011红外谱图。

含量分析:

取0.1mol/L碘液50ml,置于碘量瓶中。取试样约0.2g(称准至0.0002g),加塞放置5min。加2mol/L盐酸5ml,<u>硫</u>代硫酸钠标准溶液滴定。近终点时,加0.5%淀粉指示剂2ml,继续滴定至蓝色消失为终点。

另取0.1mol/L碘溶液50ml,按同样条件进行空白试验。

质量指标分析:

- 1. 铁 方法同"<u>硝酸钠</u>(04103)"。
- 2. 水不溶物 取试样20g(称准至0.01g),溶于100ml水中,在沸水浴上加热半小时,待静置冷却后,用已恒重的 G_4 玻璃坩埚抽滤,用热水洗涤残渣4~5次,再于105~110℃下烘至恒重。或试样20g溶于200ml水中,溶液应澄清,仅有痕量悬浮物。
 - 3. pH值 取试样5g,溶于50m1水中、用酸度计测定。
- 4. 重金属 取试样1g(称准至0.01g)溶于5ml水中,加盐酸2ml,在水浴上蒸发至干,残渣加水bml,盐酸1ml,再蒸发至干。用30%乙酸液0.5ml、水20ml溶解残渣,移入50ml纳氏比色管中,加10rnl饱和硫化氢水(TS-120),稀释至刻度,摇匀,在暗处放置10min,其呈色不得深于标准。标准是取铅标准溶液(TS-128)2ml,加乙酸溶液0.5ml,10ml饱和硫化氢水,稀释至刻度,摇匀,于暗处放置10min。
 - 5. 砷 按GT-3方法测定。
- 6. 铅 取试样1g; 溶于10ml水中,加盐酸5ml,在蒸汽浴上蒸干,将残渣溶于约20ml水中,以此作为试样液,按 GT-18方法测定,对照液中的铅离子量取10μg。
 - 7. 硒 按GT-28方法测定, 试样量取200mg。
 - 8. 硫代硫酸盐试验 用硫酸或盐酸酸化10%试样液时仍应保持澄清。

急救措施:

- 1. 皮肤接触: 立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。
- 2. 眼睛接触: 立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。
- 3. 吸入: 脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难,给输氧。就医。
- 4. 食入: 用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

运输注意事项:

起运时包装要完整,装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

相关化学品信息

 3-甲基环戊烷-1, 2-二酮
 760110-57-4
 四氢-2-呋喃甲醛
 3-(2-胍基-噻唑-4-基甲硫)-丙腈
 76291-30-0
 76362-12-4
 76298-86-7
 4-溴

 2-硝基苯酚
 763899-02-1
 764-49-8
 2-吡咯硼酸
 76275-14-4
 761383-97-5
 76986-26-0
 2-甲酯基乙基二甲氧基甲基硅烷
 碳酸铯
 环戊

 酮
 无水氯化锂