



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[7772-98-7](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)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:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:7772-98-7 基本信息

中文名:	硫代硫酸钠; 大苏打; 海波
英文名:	Sodium thiosulfate
别名:	Sodium hyposulfite; Sodium subsulfite
分子结构:	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{Na}-\text{S}-\text{O}-\text{Na} \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$
分子式:	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
分子量:	158.10
CAS登录号:	7772-98-7
EINECS登录号:	231-867-5

物理化学性质

熔点:	48°C
沸点:	100°C
密度:	1.667

性质描述:	硫代硫酸钠 (7772-98-7) 的性状: 1. 本品为无色透明单斜晶体。 2. 易溶于水, 溶解时吸热, 水溶液近中性。 3. 不溶于乙醇。在潮湿空气中有潮解性。 4. 在33°C以上的空气中易风化。可被空气氧化, 具有还原性。能溶解卤化银。 5. 热至100°C则失去5个结晶水, 灼烧则分解为硫化钠和硫酸钠。熔点48.45°C。
-------	---

安全信息

安全说明:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。

CAS#7772-98-7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7772-98-7及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
 阿法埃莎(Alfa Aesar) 硫代硫酸钠专业生产商、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) 长期供应大苏打等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099
 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售海波等化学产品, 欢迎订购 021-58432009
 阿达玛斯试剂 是以 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333
 Acros Organics 本公司长期提供Sodium thiosulfate等化工产品 +32 14/57.52.11
 阿凡达化学 是Sodium hyposulfite等化学品的生产制造商 400-615-9918
 Sigma-Aldrich 专业生产和销售Sodium subsulfite, 值得信赖 800-736-3690
 大连瑞优国际贸易有限公司 专业从事7772-98-7及其他化工产品的生产销售 13942021051

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. 7772-98-7](#) 查看

若您在此化学品供应商, 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:	主要用于照相业作定影剂。其次作鞣革时重<u>铬酸</u>盐的还原剂、含氮尾气的中和剂、媒染剂、麦杆和毛的漂白剂以及纸浆漂白时的脱<u>氯</u>剂。还用于四乙基<u>铅</u>、染料中间体等的制造和矿石提银等。制法：硫代硫酸钠脱水法。由五水硫代硫酸钠经溶解、过滤、浓缩、脱水，制得无水硫代硫酸钠。Na2S2O3·5H2O→Na2S2O3+5H2O包装：用内衬聚<u>氯乙烯</u>塑料袋或塑料编织袋包装，每袋净重40公斤。储运注意事项：应储存在阴凉干燥的库房内。避光、密封保存，运输中应避免曝晒、受潮、雨淋。硫代硫酸钠（大苏打、海波）sodiumthio																						
生产方法及其他:	硫代硫酸钠(7772-98-7)的制备方法： 将<u>亚硫酸钠</u>与硫黄粉、水一起加入反应器中，加热至沸，搅拌，反应液经真空蒸发、脱色、过滤、冷却结晶，脱水分离得到产品。 1、亚硫酸钠：将纯碱溶解后，与(硫磺燃烧生成的)二氧化硫作用生成亚硫酸钠，再加入硫磺沸腾反应，经过滤、浓缩、结晶，制得硫代硫酸钠。 Na₂CO₃+SO₂=Na₂SO₃+CO₂ Na₂SO₃+S+5H₂O=Na₂S₂O₃·5H₂O 2、硫化碱法：利用硫化碱蒸发残渣、硫化钡废水中的<u>碳酸钠</u>和硫化钠与硫磺废气中的二氧化硫反应，经吸硫、蒸发、结晶，制得硫代硫酸钠。 2Na₂S+Na₂CO₃+4SO₂=Na₂S₂O₃·5H₂O+CO₂ 3、氧化、亚硫酸钠和重结晶法：由含硫化钠、亚硫酸钠和烧碱的液体经加硫、氧化；亚硫酸氢钠经加硫及粗制硫代硫酸钠重结晶三者所得硫代硫酸钠混合、浓缩、结晶，制得硫代硫酸钠。 2Na₂S+S+3O₂=Na₂S₂O₃ Na₂SO₃+S=Na₂S₂O₃ 4、重结晶法：将粗制硫代硫酸钠晶体溶解(或用粗制硫代硫酸钠溶液)，经除杂，浓缩、结晶，制得硫代硫酸钠。 质量标准：国家标准(优级纯) <table><tr><th>指标名称</th><th>指标</th></tr><tr><td>含量/%</td><td>≥99.0</td></tr><tr><td>水溶液反应</td><td>合格</td></tr><tr><td>澄清度试验</td><td>合格</td></tr><tr><td>水不溶物/%</td><td>≤0.002</td></tr><tr><td>硫酸盐及亚硫酸盐(SO4)/%</td><td>≤0.02</td></tr><tr><td>硫化物(S)/%</td><td>≤0.0002</td></tr><tr><td>重金属(以Pb计)/%</td><td>≤0.001</td></tr><tr><td>砷(As)/%</td><td>≤0.0005</td></tr><tr><td><u>钙</u>(Ca)/%</td><td>≤0.003</td></tr><tr><td>铁(Fe)/%</td><td>≤0.0005</td></tr></table> 包装及贮运： 工业品用袋装，试剂品用玻璃瓶或塑料瓶包装。密封贮存。 储运注意事项： 应储存在阴凉干燥的库房内。避光、密封保存，运输中应避免曝晒、受潮、雨淋。 毒性： 1. ADI 0~0.7mg/kg(SO₂计；FAO/WHO，2001)。 2. GRAS(FDA，§184.1807，2000)。 鉴别试验： 1. 溶解性 极易溶于水，不溶于乙<u>醇</u>。按OT-42方法测定。 2. 于10%试样液中加入<u>碘</u>试液(TS-124)数滴，颜色消失。 3. 试样的钠试验(IT-28)呈阳性。 4. 试样的硫代硫酸盐试验(IT-32)呈阳性。 5. 应符合图06007红外谱图。	指标名称	指标	含量/%	≥99.0	水溶液反应	合格	澄清度试验	合格	水不溶物/%	≤0.002	硫酸盐及亚硫酸盐(SO4)/%	≤0.02	硫化物(S)/%	≤0.0002	重金属(以Pb计)/%	≤0.001	砷(As)/%	≤0.0005	<u>钙</u> (Ca)/%	≤0.003	铁(Fe)/%	≤0.0005
指标名称	指标																						
含量/%	≥99.0																						
水溶液反应	合格																						
澄清度试验	合格																						
水不溶物/%	≤0.002																						
硫酸盐及亚硫酸盐(SO4)/%	≤0.02																						
硫化物(S)/%	≤0.0002																						
重金属(以Pb计)/%	≤0.001																						
砷(As)/%	≤0.0005																						
<u>钙</u> (Ca)/%	≤0.003																						
铁(Fe)/%	≤0.0005																						

含量分析：
精确称取预经40～45℃干燥16h(真空下)的试样约0.5g，溶于30ml水中，加淀粉试液(TS-235)数滴，用0.1mol/L碘溶液滴定。每mL 0.1mol/L碘溶液相当于硫代硫酸钠($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) 15.81mg。

相关化学品信息

[氯化亚铜](#) [773000-88-7](#) [\(R\)- \$\alpha\$, \$\alpha\$ -4-三甲基-3-环己烯-1-甲醇](#) [773001-43-7](#) [77008-62-9](#) [774222-61-6](#) [4-\(1-甲基\)苯丙醛](#) [773851-02-8](#) [二氧化钛](#) [77502-27-3](#) [775257-30-2](#) [777883-78-0](#) [17 \$\alpha\$, 21-二羟基孕甾-4, 9\(11\)-二烯-3, 20-二酮-17, 21-二醋酸酯](#) [7784-37-4](#) [775270-69-4](#) [粉唑醇](#) [硝酸铅](#) [锰酸钾](#)