www.wanye.com.cn

1.0079

83 **Bi** 铋

Bismuth

VITAL

安徽万导电子科技有限公司

安徽省蚌埠市五河县经济开发区南环线与女山路交叉口

VITAL

Bismuth 铋

次没食子酸铋 Bismuth Subgallate

$C_7H_5BiO_6$

分子式

394.09

分子量

性状：

一种组成不定的碱性盐，为黄色粉末，无臭，无味。遇光缓缓退色。

用途：

医药，用于痔疮。和硼酸及滑石粉配伍可用于皮肤皱褶处因湿热刺激和互相摩擦所形成的摩擦红斑。

次没食子酸铋（USP）			次没食子酸铋（EUROPEAN PH.）		
测定	规格	典型值	测定	规格	典型值
外观	亮黄色粉末	符合	外观	黄色粉末	符合
溶解度	通过测试	通过测试	溶解度	通过测试	通过测试
鉴别	A. 铋 通过测试	通过测试	鉴别	A. 没食子酸 通过测试	通过测试
	B.没食子酸 通过测试	通过测试		B. 铋 通过测试	通过测试
氧化铋含量（干基）	52.0-57.0%	54.8%	干燥失重	≤7%	3.6%
干燥失重	≤7.0%	3.6%	铋含量（干基）	48.0-51.0%	49.2%
硝酸盐	通过测试	通过测试	酸度	通过测试	通过测试
砷	≤7.5 ppm	＜1ppm	氯化物	≤200ppm	≤200ppm
铜	通过测试	通过测试	硝酸盐	≤0.2%	≤0.2%
银	通过测试	通过测试	银	≤25ppm	<1 ppm
铅	通过测试	通过测试	铜	≤50ppm	<1ppm
游离没食子酸	≤0.5%	0.1%	氨不溶物	＜1%	0.1%
碱金属和碱土金属	≤0.5%	0.2%	铅	≤20 ppm	<1ppm

三溴酚铋 Bismuth Tribromophenate

$C_{12}H_5Bi_3Br_6O_6$

分子式

1351.6

分子量

性状：

三溴苯酚 (分子式:$C_6H_3Br_3O$; $Br_3C_6H_2OH$，式量:330.80) 白色针状成棱状结晶。熔点90-94°C，沸点244°C，密度2.55g/mL，闪点109.7°C，不溶于水。

用途：

用于制取消毒防腐药三溴酚铋等

三溴酚铋（SP10）		
测定	规格	典型值
外观	亮黄色细无定形粉末	符合
溶解度	测试	通过测试
鉴别	测试	通过测试
氧化铋含量	50.0-55.0%	52.4%
砷和碲	测试	通过测试
游离三溴酚	测试	通过测试

碱式碳酸铋 Bismuth Subcarbonate

$(BiO)_2CO_3$

分子式

509.97

分子量

性状：

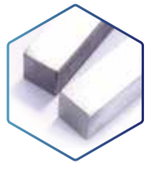
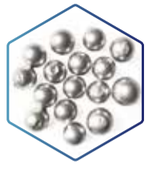
白色粉末。无臭。无味。在空气中稳定。见光逐渐变成褐色。

用途：

用于医药行业，内服不吸收，在胃肠粘膜创面，可形成一层保护膜，减轻食物刺激，故有保护胃肠粘膜及收敛、止泻作用。

碱式碳酸铋（EUROPEAN PH.）			碱式碳酸铋（USP）		
测定	规格	典型值	测定	规格	典型值
外观	白色或类白色粉末	符合	外观	白色或类白色粉末	符合
溶解度	几乎不溶于水和 96% 的乙醇	符合	溶解度	测试	符合
鉴别	A.碳酸盐 通过测试	通过测试	鉴别	A.铋和碳酸盐 通过测试	通过测试
	B.铋 通过测试	通过测试			
溶液外观	通过测试	通过测试	硝酸盐	≤0.4%	≤0.4%
氯化物	≤500 ppm	≤500 ppm	干燥失重	≤1.0%	0.1%
硝酸盐	≤0.4%	≤0.4%	氯化物	≤500 ppm	≤500 ppm
碱金属和碱土金属	≤1.0%	0.4%	铜	≤50ppm	<1ppm
砷	≤5ppm	<1ppm	银	≤25ppm	<1ppm
铜	≤50ppm	<1ppm	铅	≤20ppm	<1ppm
铅	≤20ppm	<1ppm	砷	≤5ppm	<1ppm
银	≤25 ppm	<1ppm	碱金属和碱土金属	≤1.0%	0.4%
干燥失重	≤1.0%	0.1%	碱式碳酸铋含量（干基）	97.6-100.7%	99,3%
铋含量（干基）	80.0-82.5 %	81.40%			

金属铋 Bismuth

Bi	≥99.99%	208.98	形态			
分子式	纯度	分子量		铋锭	铋针	铋珠

用途：

铋为银白色金属，质脆易粉碎，铋的化学性质较稳定。铋在自然界中以游离金属和矿物的形式存在。主要用于制冷片、制药、电池锌粉、低熔点合金、液态金属、焊料、温度保险丝、超导、核工业等行业。

项目	99.99%	99.997%	99.999%
Pb	≤10ppm	≤7ppm	≤1ppm
Ag	≤40ppm	≤5ppm	≤1ppm
Cu	≤10ppm	≤3ppm	≤1ppm
金属杂质总量 (Pb、Ag、Cu、Fe、Zn、As、Cd、Ni、Hg…)	≤100ppm	≤30ppm	≤10ppm

金属铋粉 Bismuth Powder

Bi	≥99.99%	208.98	
分子式	纯度	分子量	形态

用途：

防辐射材料、合金、刹车装置、催化剂等

	粗粉	细粉I	细粉II
纯度	99.99%	99.99%	99.99%
-100目	100%	100%	/
+200目	≤0.3%	/	/
-200,+325目	22%~30%	/	/
-325目	＜78%	≥99%	≥99%

氧化铋（三氧化二铋） Bismuth Trioxide

Bi_2O_3	465.96	
分子式	分子量	形态

用途：

氧化铋主要用于化工行业（如化学试剂、铋盐制造等）、玻璃行业（主要用于着色）、电子行业（电子陶瓷等）以及其他行业（如防火纸的制造、核反应堆燃料等）。其中，电子行业（压敏电阻、热敏电阻、氧化锌避雷器以及显象管等）是氧化铋应用最广的行业。

备注：Vital可供应 4N~6N纯度Bi_2O_3产品

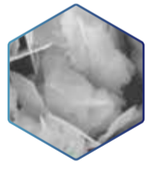
氢氧化铋（氢氧化铋盐） Bismuth Hydroxide

$Bi(OH)_3$	金属总杂<100ppm	260.02	D50<15μm	用于涂料行业	
分子式	纯度	分子量	粒径分布	用途	形态

应用领域：

氢氧化铋是一种通用试剂，可用于铋盐的制造、芸香苷及栎精的吸收、核糖核酸的水解、受辐照的铀中分离钚、电泳涂装用环氧体系阴极淀沉淀涂料、催化剂、添加剂、掺杂剂等。主要用途是铋盐制造、催化剂、添加剂、掺杂剂、涂料等。

氯氧化铋（氯氧铋） Bismuth Oxychloride

BiOCl	260.48	
分子式	分子量	形态

用途：

氯氧化铋是一种新型的高档环保珠光材料，无毒性，低油脂吸收，皮肤附着力强和珠光效果，使它成为化妆品合成中的重要原料（如扑面粉，指甲油，眼影等），也应用于塑料。
氯氧化铋颜料还应用于汽车内装饰材料，电子设备（如手机、电脑），体育用品，油墨，服装饰品附件。大量的氯氧化铋珠光浆应用于涂料（如家具油漆等）中，还用于制造人造珍珠。

项目	规格
Bi%	≥79.0%
水分	≤ 2.0%
Pb	≤10ppm
Cd	≤3ppm
Hg	≤1ppm
As	≤3ppm
D50	＜15μm

COMPANY PROFILE
公司介绍

安徽万导电子科技有限公司成立于2024年，总部位于安徽省蚌埠市五河县经济开发区，专注于铋基先进材料的研发与生产，致力于为全球高科技产业提供高纯度铋及铋化合物核心材料。公司通过自主研发的关键工艺技术，实现材料纯度、功能性及稳定性的突破，产品广泛应用于半导体封装、生物医药、光学器件、特种陶瓷与玻璃等尖端领域。秉承“用材料科技赋能世界成就美好生活”的使命，安徽万导持续领跑高纯度铋材料国产化进程，为全球行业领先企业提供稳定可靠的核心材料解决方案。

INDUSTRIAL STRUCTURE
产业链

Bismuth

五水合硝酸铋(硝酸铋晶体)

Bismuth Nitrate Pentahydrate

$Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O$

分子式

485.07

分子量

形态

性状:

无色结晶,有潮解性,有硝酸气味。30°C开始丢失结晶水,80°C时失去全部结晶水。

用途:

主要用于电子,陶瓷彩釉,金属表面前处理,荧光涂料,含铋催化剂制造,生物碱提取,化学分析中用作化学试剂,是其它铋盐产品和医药品的原料。

项目	标准	典型值
主含量 $Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O$%	≥99.0	99.5
硝酸不溶物%	≤0.002	0.001
Cl-(ppm)	≤10	<3
Pb≤10(ppm)	≤10	<3
Cu≤10(ppm)	≤10	<1
Fe≤10(ppm)	≤10	<1
As≤10(ppm)	≤5	<3

钒酸铋(铋黄)

Bismuth Vanadate, Bismuth Yellow

$BiVO_4$

分子式

323.92

分子量

形态

用途:

着色剂、光催化剂、涂料、油墨添加剂等。主要用于高档明亮单色工业涂料和汽车涂料,为产品提供优异的耐候性、良好保光性和高遮盖力。经包膜处理的产品也适用于塑料制品。

包装:
- 20kg每包,纸袋内衬防静电PE膜;
- 500kg每箱,瓦楞纸箱,木制托盘

产品类型	V42140X	V44350B/V44370B/V44380B	V66150B/V66160B
汽车漆	✓	✓	✓
工业漆	✓	✓	✓
粉末涂料			✓
建筑涂料	✓	✓	✓
硝基墨			✓
水性油墨			✓
胶印油墨			
丝网油墨	✓✓	✓✓	✓✓
UV油墨	✓✓	✓✓	✓✓
聚酰胺油墨			
PVC油墨			✓
陶瓷釉料			✓✓

✓ 有应用　✓✓ 应用广泛

碱式水杨酸铋(次水杨酸铋)

Bismuth Subsalicylate

$C_7H_5BiO_4$

分子式

362.09

分子量

性状:

白色或类白色粉末。能溶于酸、碱,不溶于水、醇和醚。无臭,无味,遇光易变质,遇沸水分解。

用途:

主要用于医药,梅毒的配合治疗,也用以治疗扁平疣。

碱式水杨酸铋(USP)			碱式水杨酸铋(USP)(EUROPEAN PH.)		
测定	规格	典型值	测定	规格	典型值
外观	白色或类白的粉末	符合	外观	白色或类白色粉末	符合
溶解度	通过测试	通过测试	溶解度	几乎不溶于水和醇。	符合
鉴别	A.IR 通过测试	通过测试	鉴别	A.水杨酸盐 通过测试	通过测试
	B.铋 通过测试	通过测试		B.铋 通过测试	通过测试
酸碱度	2.7-5.0	3.5	酸度	测试	通过测试
干燥失重	≤1.0%	0.5%	铋含量(干基)	56.0-59.4%	0.578
硝酸盐	≤0.4%	<0.4%	氯化物	≤200ppm	≤200ppm
砷	≤10ppm	<10ppm	硝酸盐	≤0.4%	<0.4%
游离水杨酸	≤0.2%	0.1%	银	≤25ppm	<1 ppm
铜	≤10ppm	<1 ppm	铜	≤50ppm	<1 ppm
铅	≤10ppm	<1ppm	铅	≤20ppm	<1 ppm
银	≤10ppm	<1 ppm	可溶性铋	≤40ppm	<40ppm
可溶性铋	≤40ppm	<40ppm	干燥失重	≤1.0%	0.5%
铋含量(干基)	56.0-59.4%	57.8%			
总水杨酸含量(干基)	36.5-39.3%	37.40%			

碱式硝酸铋（次硝酸铋） Bismuth Subnitrate

$Bi_5O(OH)_9(NO_3)_4$

分子式

1461.99

分子量

性状：

六方结晶片状体或微晶粉末。无臭。无味。密度4.928g/cm3。溶于稀盐酸和硝酸，不溶于水和乙醇。

用途：

用于制造化妆品，搪瓷的助熔剂，以及制药工业。

碱式硝酸铋（USP）		
测定	规格	典型值
外观	白色粉末	符合
鉴别	硝酸铋 通过测试	通过测试
氧化铋含量（干基）	≥79.0%	80.7%
干燥失重	≤3.0%	1.2%
碳酸盐	测试	通过测试
氯化物	≤350ppm	≤350ppm
硫酸盐	通过测试	通过测试
铜	通过测试	通过测试
银	通过测试	通过测试
铅	通过测试	通过测试
砷	≤8ppm	＜8ppm
铵盐	通过测试	通过测试
碱土金属	≤0.5%	0.2%

碱式硝酸铋（EUROPEAN PH.）		
测定	规格	典型值
外观	白色或类白色粉末	符合
鉴别	A、B：铋 通过测试	通过测试
	C：硝酸盐通过测试	通过测试
	D：pH通过测试	通过测试
酸度	通过测试	通过测试
氯化物	≤200ppm	200 ppm
铅	≤20ppm	<1 ppm
铜	≤50ppm	<1 ppm
银	≤25ppm	<1 ppm
氨不溶物	≤1.0%	0.2%
干燥失重	≤3.0%	1.2%
铋含量（干基）	71.0-74.0%	72.50%

柠檬酸铋（枸橼酸铋） Bismuth Citrate

$BiC_6H_5O_7$

分子式

398.08

分子量

性状

用途：

用于医药行业，枸橼酸铋钾中间体

柠檬酸铋（USP SB）		
测定	规格	典型值
外观	白色粉末	符合
溶解度	溶于 10% 的氨水和柠檬酸碱溶液不溶于水和乙醇	符合
鉴别	A：IR 通过测试	通过测试
	B：Bi通过测试	通过测试
	C：柠檬酸 通过测试	通过测试
砷	≤10ppm	≤10
硝酸盐	通过测试	通过测试
铜	≤10ppm	≤10
铅	≤10ppm	≤10
银	≤10ppm	≤10
铋含量	49- 54%	52%

枸橼酸铋钾（TDB） Bismuth Potassium Citrate

$C_{12}H_{10}BiK_3O_{14}$

分子式

704.475

分子量

性状：

白色粉末，有引湿性，在水中极易溶解，在乙醇中极微溶解。

用途：

用于医药行业，一种治疗胃及十二指肠溃疡的药物。

枸橼酸铋钾（CP）		
测定	规格	典型值
外观	白色粉末	符合
鉴别	A.铋 通过测试	通过测试
	B.枸橼酸 通过测试	通过测试
	C.钾 通过测试	通过测试
pH（10%）	6.0~8.0	7.2
氯	≤0.018%	≤0.018%
干燥失重	≤5.0%	3.30%
铋含量（干基）	35.0~38.5%	37.6%
含氨量	2.0~6.0%	3.5%
硫酸盐	＜0.04%	＜0.04%
硝酸盐	通过测试	通过测试
Cu	＜25ppm	＜1ppm
Pb	＜20ppm	＜1ppm

酒石酸铋钠 Sodium Bismuth Tartrate

$C_4H_7BiNaO_6$

分子式

383.06

分子量

酒石酸铋钠		
测定	规格	典型值
外观	白色或类白色粉末	符合
溶解度	测试	符合
鉴定	A.铋和碳酸盐	通过测试
硝酸盐	≤0.4%	≤0.4%
干燥失重	≤1.0%	0.1%
氯化物	≤500 ppm	≤500 ppm
铜	≤50ppm	<1 ppm
银	≤25ppm	<1 ppm
铅	≤20ppm	<1 ppm
砷	≤5ppm	<1 ppm
碱金属和碱土金属	≤1.0%	0.4%
碱式碳酸铋含量（干基）	97.6-100.7%	99.30%
残留溶剂	不使用溶剂	不使用溶剂