

ICS 13.100
C 52



中华人民共和国国家标准

GB 18547—2001

GB 18547—2001

车间空气中二巯基辛基锡职业接触限值

Occupational exposure limit for dioctyltin-S,S'-bis
(isooctylmercaptoacetate) in the air of workplace

中华人民共和国
国家标准
车间空气中二巯基辛基锡职业接触限值
GB 18547—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

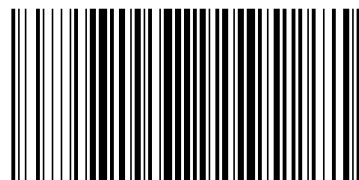
*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字
2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-18317 定价 8.00 元
网址 www.bzcb.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 18547—2001

2001-12-04 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 A
(标准的附录)
车间空气中二巯基辛基锡的原子吸收测定方法

A1 原理

空气中二巯基辛基锡(分子式 $C_{36}H_{72}O_4S_2Sn$; 商品名 SD-8831)用乙醇溶液吸收,在 224.6 nm 波长下,用石墨炉原子吸收光谱法测锡的浓度。

A2 仪器

A2.1 大型气泡吸收管。

A2.2 空气采样器:流量范围 0~1 L/min。

A2.3 具塞比色管 20 mL。

全部玻璃容器用 3.2 mol/L 硝酸溶液浸泡过夜,用蒸馏水冲洗 3 次,晾干,再用苯浸泡,用蒸馏水冲洗 3 次,晾干,最后用 50%(V/V)乙醇溶液浸泡,避尘晾干备用。

A2.4 原子吸收分光光度计,带背景校正装置石墨炉及涂层石墨管和锡空心阴极灯。

操作条件:波长 224.6 nm,光谱通带 1.0 nm,灯电流 2 nm,保护气(氩气),主气 1 000 mL/min,外主气 600 mL/min,起用氘灯背景校正。

A3 试剂

A3.1 吸收液:50%(V/V)乙醇溶液。

A3.2 无水乙醇。

A3.3 苯。

A3.4 二巯基辛基锡:纯度大于 99.8%(V/V),液体密度为 1.056 g/mL。

A3.5 标准溶液:称取 10 mg 二巯基辛基锡,加无水乙醇至 100 mL,配成 100 μ g/mL 二巯基辛基锡标准贮备液。

A4 采样

用装有 5 mL 吸收液的大型气泡吸收管 0.5 L/min 流量抽气 10 min。

A5 分析步骤

A5.1 对照实验:将装好吸收液的吸收管带到采样点,除不采集空气外,其余操作同样品,作为样品的空白对照。

A5.2 样品处理:用吸收管中的吸收液洗涤吸收管进口管三次,混匀后将吸收液倒入比色管内封严于冰箱中保存待测。如果现场空气中二巯基辛基锡浓度较低,则加入少量苯对样品进行萃取浓缩,萃取液供测定。

A5.3 绘制标准曲线:取标准溶液用吸收液稀释成 0.0,2.5,5.0,10.0 μ g/mL 标准系列。将原子吸收分光光度计调节至最佳操作条件,取 20 μ L 进样,每个浓度进样三次,测吸光度,扣除 0 管的吸光度,取平均值。以二巯基辛基锡浓度对吸光度均值作图绘制标准曲线。

A5.4 测定:用测定标准系列的同样条件,取 20 μ L 样品进样分析,测吸光度,将样品吸光度值减去空白对照值后,由标准曲线查出样品中二巯基辛基锡浓度。

前 言

本标准是根据毒理学实验、现场劳动卫生学调查、流行病学调查资料及参考国外职业接触限值首次制定的。为作业场所环境监测及卫生监督使用的卫生标准。

本标准从 2002 年 5 月 1 日起实施。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准由吉林省劳动卫生职业病防治研究所负责起草。

本标准主要起草人孙淑云、李涛、焦红岩、赵海生、赵子辰。

本标准委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病防治研究所负责解释。