

ICS 13.100  
C 52



# 中华人民共和国国家标准

GB 18536—2001

GB 18536—2001

## 车间空气中三氯氧磷职业接触限值

Occupational exposure limit for phosphorus  
oxychloride in the air of workplace

中华人民共和国  
国家标准  
车间空气中三氯氧磷职业接触限值  
GB 18536—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

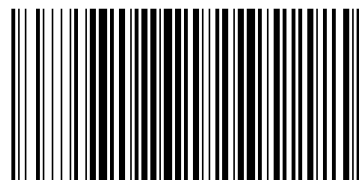
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 9 千字  
2002年5月第一版 2002年5月第一次印刷  
印数 1—1 500

\*

书号: 155066·1-18437 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 18536—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)  
钼酸铵分光光度法

## A1 原理

空气中三氯氧磷用水吸收后,生成磷酸和盐酸。磷酸与钼酸铵及氯化亚锡作用生成磷钼兰,比色定量。

## A2 仪器

- A2.1 多孔玻板吸收管。  
A2.2 空气采样器:流量 0~1 L/min。  
A2.3 具塞比色管:10 mL。  
A2.4 分光光度计,10 mm 比色杯。  
A2.5 恒温水浴箱。

## A3 试剂

- A3.1 吸收液:实验用水为蒸馏水。  
A3.2 硫酸溶液: $c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=8\text{ mol/L}$   
A3.3 钼酸铵溶液:50 g/L。  
A3.4 氯化亚锡甘油溶液,溶解 2.5 g 氯化亚锡( $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )于 100 mL 甘油中,于棕色瓶中室温保存,可使用一个月。  
A3.5 标准溶液:称取 0.443 8 g 干燥过的磷酸二氢钾( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ),溶于适量水中,移入 500 mL 容量瓶中,加水至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 三氯氧磷。使用前用水稀释成 1 mL 含 10  $\mu\text{g}$  三氯氧磷的标准溶液。

## A4 采样

用一支装有 5.0 mL 吸收液的多孔玻板吸收管,以 0.5 L/min 的流量抽取 10 L 空气。

## A5 分析步骤

- A5.1 对照实验:同采样,将装有吸收液的吸收管带至现场,除不抽取空气外,其余操作同样品,做为样品的空白对照。  
A5.2 样品处理:用吸收管中的吸收液洗涤进气管的内壁 3 次,将吸收管中的样品溶液倒入具塞比色管中,用少量的水洗涤吸收管 2 次,洗液并入具塞比色管中,用水稀释至 10 mL 刻度。  
A5.3 标准曲线的绘制:取 6 只具塞比色管,按表 A1 配制标准系列。

表 A1 三氯氧磷标准系列的配制

管 号	0	1	2	3	4	5
标准溶液/mL	0	0.20	0.50	1.00	1.50	2.00
吸收液/mL	5.0	4.8	4.5	4.0	3.5	3.0
三氯氧磷含量/ $\mu\text{g}$	0	2	5	10	15	20

## 前 言

本标准是根据现场劳动卫生学调查、职业流行病学观察和动物实验,并参照国外有关接触限值制定的;作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。

本标准起草单位:山东省劳动卫生职业病防治研究所。

本标准主要起草人:乔赐彬、张树来、康爱丽、刘毅、傅爱玲。

本标准委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。