

ICS 13.100
C 52



中华人民共和国国家标准

GB 18529—2001

GB 18529—2001

车间空气中乙醛职业接触限值

Occupational exposure limit for acetaldehyde
in the air of workplace

中华人民共和国
国家标准
车间空气中乙醛职业接触限值
GB 18529—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

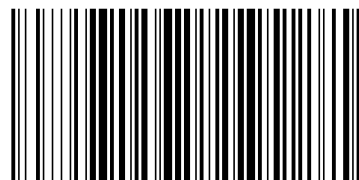
*

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—2 000

*

书号: 155066·1-18301 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 18529—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)
空气中乙醛浓度测定方法

A1 原理

空气中乙醛经聚乙二醇 20 目色谱柱分离,用火焰离子化检测器检验,以保留时间定性,峰高定量。

A2 仪器

A2.1 注射器:1 mL、100 mL。

A2.2 气相色谱仪:带火焰离子化检测器。

色谱柱:柱长 3 m,内径 4 mm,不锈钢柱。

聚乙二醇 20 目:6201 担体=20:100。

柱温:75℃。

汽化室温度:150℃。

检测室温度:150℃。

载气(氮气)流量:38 mL/min。

A3 试剂

A3.1 乙醛:色谱纯。

A3.2 聚乙二醇 20 目:色谱固定液。

A3.3 6201 担体:60~80 目。

A4 采样

用 100 mL 注射器,在采样点用现场空气抽洗 3 次,然后采取空气样品,套上橡皮帽,并将注射器垂直放置,采样后立即分析。

A5 分析步骤

A5.1 对照试验:将 100 mL 注射器带至现场,抽取 100 mL 清洁空气,与样品同时分析,作为对照。

A5.2 样品处理:将样品与对照样品的注射器垂直放置,记录实验室的温度和大气压。

A5.3 标准曲线的绘制:用微量注射器于 18℃下准确取一定量的乙醛(18℃时 1 μL 乙醛的质量为 0.783 mg),注入 100 mL 注射器,用清洁空气配成一定浓度的标准气,取上述标准气用清洁空气稀释成 0.005,0.05,0.1 及 0.2 μg/mL 的乙醛标准气。分别进样 1 mL,测量保留时间、峰高。每个浓度重复测定 3 次取平均峰高,以乙醛含量对峰高作图,绘制标准曲线。

A5.4 测定:取 1 mL 样品气进样,在标准曲线的条件下测定,用保留时间定性,峰高定量。由标准曲线查出乙醛含量。

A6 计算

A6.1 按式(A1)将进样体积换算成标准状态下的体积。

$$V_0 = V_t \times \frac{273}{273 + t} \times \frac{P}{101.3} \quad \dots\dots\dots (A1)$$

式中: V_0 ——换算成标准状态下的进样体积, L;

前 言

本标准是根据现场劳动卫生、职业流行病学调查资料,并参考国外毒理学研究资料及职业接触限值后首次制定的,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。

本标准负责起草单位:北京市劳动卫生职业病防治研究所;参加起草单位:大庆石油化工总厂安技处工业卫生科。

本标准主要起草人:卢庆生、崔明珍、董定龙。

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。