



# 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 111—1999

## 职业接触三氯乙烯的生物限值

Biological limit value for occupational  
exposure to trichloroethylene

1999-01-21 发布

1999-07-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布



WS/T 111—1999

# 前 言

本标准是根据现场劳动卫生调查、流行病学调查资料及参考国外职业接触生物限值后提出的,为职业性接触三氯乙烯的生物监测卫生标准。

本标准从 1999 年 7 月 1 日起实施。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由卫生部卫生法制与监督司提出。

本标准负责起草单位:北京市劳动卫生职业病防治研究所。

本标准主要起草人:王顺珍、赵素娟、陈震阳。

本标准由卫生部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。



中华人民共和国卫生行业标准

职业接触三氯乙烯的生物限值

WS/T 111—1999

Biological limit value for occupational exposure to trichloroethylene

1 范围

本标准规定了职业接触三氯乙烯的生物监测指标、生物限值及监测检验方法。  
本标准适用于对三氯乙烯职业接触的生物监测。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

WS/T 64—1996 尿中三氯乙酸的分光光度测定方法

WS/T 96—1996 尿中三氯乙酸的顶空气相色谱测定方法

3 生物监测指标和接触限值

| 生物监测指标 | 生物限值                | 采样时间     |
|--------|---------------------|----------|
| 尿中三氯乙酸 | 0.3 mmol/L(50 mg/L) | 工作周末的班末尿 |

4 监测检验方法

4.1 尿中三氯乙酸的监测检验方法按 WS/T 64 或 WS/T 96 执行。



**附 录 A**  
(提示的附录)  
**正确使用本标准的说明**

**A1 适用范围**

本标准适用于对职业接触三氯乙烯工人的生物监测,如用三氯乙烯作金属脱脂剂和脂肪、油、石蜡等萃取剂的行业工人;用三氯乙烯作为油脂、橡胶、树脂和生物碱等溶剂的工人;以及用于干洗、冷冻剂和某些农药的制备和有机合成工业的工人等。

**A2 生物监测指标的选择**

尿三氯乙酸浓度主要反映近期接触三氯乙烯水平,该指标国内已有标准测定方法。呼出气三氯乙烯、血三氯乙烯、血三氯乙醇、尿三氯乙酸和三氯乙醇等指标,或与接触三氯乙烯水平关系不如尿三氯乙酸密切,或国内尚未建立相应的标准化测定方法,故本标准仅推荐尿三氯乙酸浓度作为生物监测指标。

**A3 监测结果的评价**

**A3.1** 尿三氯乙酸测定结果主要用作群体评价。

**A3.2** 当尿三氯乙酸浓度超过生物限值时,表示工人近期有过量接触。

**A3.3** 本标准提出的尿三氯乙酸测定值结合车间空气中三氯乙烯浓度监测结果,可较全面评价车间劳动卫生条件和工人的接触量。

**A4 监测检验的要求**

**A4.1** 根据三氯乙烯的代谢特点,尿样采集必须严格按本标准规定的时间执行,以保证结果的可比性。

**A4.2** 班末尿指下班前 1 h 之内尿。

**A4.3** 饮酒和服用水合氯醛类药物,可影响尿三氯乙酸测定结果。采样前一天应避免接触酒精和服用水合氯醛类药物。



中华人民共和国卫生  
行 业 标 准  
职业接触三氯乙烯的生物限值  
WS/T 111—1999

\*

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:68522112

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  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 5 千字  
1999年6月第一版 1999年6月第一次印刷  
印数 1—800

\*

\*

标 目 374—64