

ICS 87.080
分类号: A17
备案号: 23387-2008

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB 2930.1—2008

油墨中某些有害元素的限量及其测定方法 第1部分: 可溶性元素

**Limits and determination method of certain toxic elements in printing ink
Part 1: Soluble elements**

2008-02-01 发布

2008-07-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

QB 2930《油墨中某些有害元素的限量及其测定方法》分为二个部分：

——第1部分：可溶性元素；

——第2部分：铅、汞、镉、六价铬。

本部分为QB 2930的第1部分。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国油墨标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：国家印刷装潢制品质量监督检验中心、北京优威科技有限公司、天津东洋油墨有限公司、上海牡丹油墨有限公司、杭华油墨化学有限公司、天津天女化工集团股份有限公司、叶氏油墨（中山）有限公司、太原高氏劳瑞油墨化学有限公司、上海油墨泗联化工有限公司、上海 DIC 油墨有限公司、海盐华达油墨化学有限公司、中山大学化学学院高分子研究所油墨/涂料中心。

本部分主要起草人：苏传健、刘德文、周梅、方安国、黄荣海、杜仲江、吴少棠、高永峰、李明玉、柴莹、张跃成、王小妹。

本部分首次发布。

油墨中某些有害元素的限量及其测定方法

第1部分：可溶性元素

1 范围

本部分规定了油墨中可溶性元素（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的最大限量要求，样品制备和测定方法。

本部分适用于油墨产品，油墨印刷制品也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 总则

本部分为油墨生产及使用的安全通用技术要求。

本部分旨在最大可能地保护人体的生命和健康，减少对环境的污染和破坏，不应损害使用者或第三者的安全或健康。

4 技术要求

油墨中可溶性元素的最大限量（mg/kg）见表1。

表1

单位为毫克每千克

锑 (Sb)	砷 (As)	钡 (Ba)	镉 (Cd)	铬 (Cr)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	硒 (Se)
60	25	1000	75	60	90	60	500

5 方法提要

对于油墨及油墨印刷制品，直接采用酸溶出方法处理，用0.07mol/L的HCl（模拟人体胃酸）将试样中的锑、钡、镉、铬、铅、硒、汞、砷溶出，然后将溶出液导入火焰原子吸收分光光度计和原子荧光分光光度计或ICP电感耦合等离子体原子发射分光光度计进行检测。

6 原则

可溶性元素是模拟材料在吞咽后与胃酸持续接触一段时间的条件下，从油墨中提取出的溶出物，采用检出限适当的分析方法定量测定可溶性元素的含量。