

DB33

浙 江 省 地 方 标 准

DB 33/T 462—2011

代替 DB 33/T 462-2003

涂料安全标签编写指导书

General rules for preparation of precautionary label for
industrial coating chemicals

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

2011 – XX – XX 发布

2011 – XX – XX 实施

浙江省质量技术监督局 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准内容符合GB 15258-2009的有关要求，并对应于联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS，第二修订版）。

本标准代替了DB33/T 462-2003《涂料化学品安全标签编写指导书》，与DB33/T 462-2003相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了“引言”；
- 2 中引用标准做了调整；
- 3 中定义做了调整；
- 修改了“3.1~3.3”的标题和内容（见3.1~3.3）；
- 增加了3.4~3.11（见3.4~3.11）
- 4 中标签内容做了调整；
- 修改了“4.2.1”的标题和内容；
- 删除了“4.2.1.1~4.2.1.5”；
- 修改了“4.2.2~4.2.9”的标题和内容；
- 增加了“4.3 简化标签”；
- 增加了“4.4 安全标签样例”；
- 5.3 中增加“标签尺寸”；
- 增加了附录的B。

本标准由浙江省经济和信息化委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：浙江省涂料工业协会、浙江飞鲸漆业有限公司、浙江鱼童新材料发展股份有限公司、遂昌神牛涂料有限公司、浙江省卫生监督所、浙江兰歌化学有限公司、浙江顺虎德邦涂料有限公司、浙江博星化工涂料有限公司。

本标准参加起草单位：宁波市涂料与涂装行业协会、舟山造漆厂、浙江明泉涂装有限公司、绍兴市宏扬化工有限公司。

本标准主要起草人：马新华、汪严华、唐振豪、金赞芳、梁新方、沈秉强、程外亮、俞文军、李胜、王君瑞、方锡武、茅立安、阮一展。

本标准代替了DB33/T 462-2003，DB33/T 462-2003为首次发布。

引 言

安全标签是《作业场所安全使用化学品公约》（第170号国际公约）、《危险化学品管理条例》（国务院591号令）要求预防和控制化学品危害基本措施之一，是对化学品通过加贴标签的形式进行危险性标识，向作业人员传递安全信息，以预防和减少化学危害，达到保障安全和健康的目的。

本标准旨在对涂料安全标签内容、制作和使用要求等方面进行规范，建立统一的格式，对如何编写涂料安全标签的信息作出具体规定。

DB33/T 462-2003是在GB 15258-1999年的基础上起草的。涂料是混合物化学品，GB 15258-1999年没有混合物化学品安全标签编写的要求，在标准应用当中遇到一些问题。DB33/T 462的发布对涂料混合物化学品安全标签编写进行了规定，在我省涂料生产企业编制安全标签发挥了重要的指导作用。

2009年国家修订发布了GB 15258-2009，对标签的内容作了调整，特别增加了对化学品的健康和环境危害象形图及危险性说明等方面编写、使用的规定。因此，本次修订依据GB 15258-2009和国家有关法规标准，在涂料标签的内容、制作和使用等方面即保持与GB 15258一致，又根据涂料行业特点，特别是对涂料混合物化学品的危险性分类、象形图、危险（害）性说明、健康和环保危险性分类等方面做了必要的细化和补充。修改后的DB33/T 462更加适应涂料安全标签的编写。

涂料安全标签编写指导书

1 范围

本标准规定了涂料安全标签的术语和定义、标签内容、制作和使用要求。
本标准适用于危险化学品的涂料产品安全标签的编写、制作和使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2705-2003 涂料产品分类和命名

GB 6944 危险货物分类和品名编号

GB 12268 危险货物物品名表

GB 15258-2009 化学品安全标签编写规定

GB 20581 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体

GB 20582 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃固体

GB 20588 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 金属腐蚀物

GB 20592 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 急性毒性

GB 20593 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 皮肤腐蚀/刺激

GB 20594 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 严重眼睛损伤/眼睛刺激性

GB 20595 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 呼吸或皮肤过敏

GB 20597 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 致癌性

GB 20598 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 生殖毒性

GB 20602 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 对水环境的危害

GBZ 230 职业性接触毒物危险程度分级

3 术语和定义

3.1

标签 label

用于标示化学品所具有的危险性和安全注意事项的一组文字、象形图和编码组合，它可粘贴、挂栓或喷印在化学品的外包装或容器上。

3.2

标签要素 label element

安全标签上用于表示化学品危险性的一类信息，例如象形图、信号词等。

3.3

信号词 signal word

标签上用于表明化学品危险性相对严重程度和提醒接触者注意潜在危险的词语。

3.4

图形符号 symbol

旨在简明地传达安全信息的图形要素。

3.5

象形图 pictogram

由图形符号及其他图形要素,如边框、背景图案和颜色组成,表述特定信息的图形组合。

3.6

危险性说明 hazard statement

对危险种类和类别的说明,描述某种化学品的固有危险,必要时包括危险程度。

3.7

防范说明 precautionary statement

用文字或象形图描述的降低或防止与危险化学品接触,确保正确储存和搬运的有关措施。

3.8

物理危险 physical hazard

化学品所具有的爆炸性、燃烧性(易燃或可燃性、自燃性、遇湿易燃性)、自反应性、氧化性、高压气体危险性、金属腐蚀性等危险性。

3.9

健康危害 health hazard

根据已确定的科学方法进行研究,由得到的统计资料证实,接触某种化学品对人员健康造成的急性或慢性危害。

3.10

环境危害 environmental hazard

化学品进入环境后通过环境蓄积、生物累积、生物转化或化学反应等方式,对环境产生的危害。

3.11

危险化学品的涂料产品 Coating of Dangerous Chemicals

符合GB 6944危险货物特征的涂料产品,列入GB 12268《危险货物名录表》。

注:涂料产品中,在其闭杯试验闪点不高于60.5℃,或开杯试验不高于65.6℃的产品,属于危险化学品第3类易燃液体。危险化学品的涂料产品判据见GB 6944。不符合本条特征的涂料产品不属于危险化学品,即非危险化学品的涂料产品。

4 标签

4.1 标签要素

包括标识、象形图、信号词、危险性说明、防范说明、应急咨询电话、供应商标识、资料参阅提示语等。

4.2 内容

4.2.1 涂料标识

用中文和英文分别标明涂料化学品的通用名称。名称要求醒目清晰，位于标签的正上方。名称应与涂料安全技术说明书中的名称一致。

填写产品名称时，国家标准、行业标准对产品名称有规定的，应当使用国家标准、行业标准规定的名称；国家标准、行业标准对产品名称没有规定的，应当使用不会引起用户、消费者误解和混淆的名称或俗名填写。涂料采用GB/T 2705-2003的名称，传统名称可加括号标出，如涂料（俗名油漆）。

涂料属于混合物。应标出对其危险性分类有贡献的主要组分的化学名称或通用名、浓度或浓度范围。当需要标出的组分较多时，组分个数以不超过5个为宜。对于属于商业机密的成分可以不标明，但应列出其危险性。

4.2.2 象形图

涂料物理危险性采用GB 20581、GB 20582、GB 20588规定的象形图，健康危险性采用GB 20592～20599规定的象形图，水环境危险性采用GB 20602规定的象形图。

4.2.3 信号词

根据涂料的主危险程度和类别，用“危险”、“警告”两个词分别进行危害程度的警示。信号词位于涂料名称的下方，要求醒目、清晰。根据GB 20581、GB 20582、GB 20588选择不同类别危险化学品的信号词。信号词与涂料危险性类别对应关系见表1。

表1 信号词与涂料危险性类别的对应关系

信号词	分类 化学品危险性类别	警示标签要素	
危 险	闪点小于 23 ℃和初沸点不大于 35 ℃低闪点液体	图形符号	
		名称	危险
		危险性说明	极易燃液体和蒸气
危 险	涂料闪点小于 23 ℃和初沸点大于 35 ℃低闪点液体。 含一级易燃溶剂中闪点涂料（丙酮-20 ℃、初沸点 40 ℃） 如丙烯酸清漆、过氯乙烯漆、硝基漆、聚酯漆、硝基漆稀释剂、脱漆剂等	图形符号	
		名称	危险
		危险性说明	高度易燃液体和蒸气
警告	涂料闪点不小于 23 ℃和闪点不大于 60 ℃高闪点液体。 含二级易燃液体高闪点液体	图形符号	
		名称	警告
		危险性说明	易燃液体和蒸气

4.2.4 危险性说明

简要概述涂料危险特性。居信号词下方。根据GB 20581、GB 20582 、GB 20588，选择不同类别危险化学品的危险性说明。

4.2.5 危险性分类

4.2.5.1 一般要求

按照GB 20581、GB 20582、GB 20588、GB 20592、GB 20593、GB 20594、GB 20595、GB 20597、GB 20598、GB 20602有关“混合物”的分类的要求。

4.2.5.2 有涂料整体数据时的分类

当涂料某品种有人类的经验或合适的试验动物的可靠与良好的证据时，则该涂料品种能用这些数据的权衡证据评估来进行分类。

4.2.5.3 无涂料整体数据时的分类

当涂料某品种本身没有经试验确定其危害性时，但是有其个别组分类似的试验的足够数据时，这就可以证实该涂料的危害性，这些数据可按规定的搭桥原则使用。这就保证了该涂料分类过程最大程度地使用现有数据，进而该涂料的危害性分类无需附加（额外）的动物实验。

4.2.6 防范说明

表述涂料在处置、搬运、储存和使用作业中所必须注意事项和发生意外时简单有效的救护措施等，要求内容简明扼要、重点突出。该部分应包括安全预防措施、意外情况（如泄漏、人员接触或火灾等）的处理、安全储存措施及废弃处置等内容。防范说明详见GB15258-2009的附录C。

4.2.7 生产企业（供应商）标识

生产企业（供应商）名称、地址、邮编和电话等。应与营业执照一致的生产企业（供应商）名称、地址、邮编、电话。

4.2.8 应急咨询电话

涂料生产企业（供应商）或其委托的24h化学事故应急咨询电话。

国外进口化学品安全标签上应至少有一家中国境内的24h化学事故应急咨询电话。

4.2.9 资料参阅提示语

提示向生产销售企业索取安全技术说明书。

4.2.10 危险信息先后排序

当某种化学品具有两种及两种以上的危险性时，安全标签的象形图、信号词、危险性说明的先后顺序规定如下：

4.2.10.1 象形图先后顺序

物理危险象形图的先后顺序，根据GB 12268-2005中的主次危险性确定。溶剂型涂料属于易燃液体，易燃是其主要危险。

对于健康危害，按照以下先后顺序：如果使用了骷髅和交叉骨图形符号，则不应出现感叹号图形符号；如果使用了腐蚀图形符号，则不应出现感叹号来表示皮肤或眼睛刺激；如果使用了呼吸致敏物的健康危害图形符号，则不应出现感叹号来表示皮肤致敏物或者皮肤/眼睛刺激。

涂料含有有毒有害物质采用健康和环境危害象形图举例见附录B。

4.2.10.2 信号词先后顺序

存在多种危险性时，如果在安全标签上选用了信号词“危险”，则不应出现信号词“警告”。

4.2.10.3 危险性说明先后顺序

所有危险性说明都应当出现在安全标签上，按物理危险、健康危害、环境危害顺序排列。健康和环境危害性说明举例见附录B。

4.3 简化标签

对于小于或等于100ml的涂料小包装，为方便标签使用，安全标签要素可以简化，包括涂料标识、象形图、信号词、危险性说明、应急咨询电话、生产企业（供应商）名称及联系电话、资料参阅提示语即可。

4.4 安全标签

安全标签样例参见附录A。

5 制作

5.1 编写

标签正文应简捷、明了、易于理解，要采用规范的汉字表述，也可以同时使用少数民族文字或外文，但意义必须与汉字相对应，字型应小于汉字。相同的含义应用相同的文字和图形表示。

当涂料有新的信息发现时，标签应及时修订、更改。

5.2 颜色

标签内象形图的颜色按照GB 20581、GB 20582、GB 20588、GB 20592、GB 20593、GB 20594、GB 20595、GB 20597、GB 20598、GB 20602的规定执行，一般使用黑白色图形符号加背景，方块边框为红色。正文应使用与底色反差明显的颜色，一般采用黑白色。若在国内使用，方块边可以为黑色。

5.3 标签尺寸

对不同容量的容器或包装，标签最低尺寸如表2所示。

表2 表 2 标签最低尺寸

容器或包装容积/L	标签尺寸/（mm×mm）
≤0.1	使用简化标签
> 0.1~≤3	50×75
> 3~≤50	75×100
> 50~≤500	100×150
> 500~≤1000	150×200
> 1000	200×300

5.4 印刷

5.4.1 标签的边缘要加一个黑色边框，边框外应留大于或等于 3mm 的空白。边框宽度大于或等于 1mm。

5.4.2 象形图必须从较远的距离，以及在有烟雾条件下或容器部分模糊不清的条件下也能看到。

5.4.3 标签的印刷应清晰，所使用的印刷材料和胶粘材料应具耐用性和防水性。

6 使用

6.1 使用方法

6.1.1 安全标签应粘贴、挂拴、喷印在涂料包装或容器的明显位置。

6.1.2 当与运输标志组合使用时，运输标志可以放在安全标签的另一面版，将之与其他信息分开，也可放在包装上靠近安全标签的位置，后一种情况下，若安全标签中的象形图与运输标志重复，安全标签中的象形图应删掉。

6.1.3 对组合容器，要求内包装加贴（挂）安全标签，外包装上加贴运输象形图，如果不需要运输标志可以加贴安全标签。参见 GB 15258-2009 的附录 B。

6.2 位置

安全标签的粘贴、喷印位置规定如下：

- a) 桶、瓶形包装：位于桶、瓶侧身；
- b) 箱状包装：位于包装端面或侧面明显处；
- c) 袋、捆包装：位于包装明显处。

6.3 使用注意事项

6.3.1 标签的粘贴、挂拴、喷印应牢固，保证在运输、贮存期间不脱落，不损坏。

6.3.2 标签应由生产企业在货物出厂前粘贴、挂拴、喷印。若要改换包装，则由改换包装单位重新粘贴、挂拴、喷印标签。

6.3.3 盛装涂料化学品的容器或包装，在经过处理并确认其危险性完全消除之后，方可撕下标签，否则不能撕下相应的标签。

附 录 A
(资料性附录)
涂料安全标签的样例

A.1 涂料安全标签样例

涂料安全标签样例见图A.1。

Alkyd resin varnishC01-1	
C01-1 醇酸清漆	
主要组分： 醇酸树脂、二甲苯、溶剂汽油、催干剂等	
警告  	
易燃，对皮肤、眼有刺激性，对水生生物有害 【预防措施】 • 远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。 • 保持容器密闭。 • 采取防止静电措施，容器与接受设备接地、连接。 • 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。 • 使用不产生火花的工具。 • 戴防护手套、防护眼镜、防护面具。 【事故响应】 • 皮肤接触：脱去污染衣服，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。如刺激加深（发红、发疹等），应立即进行医治。 • 眼睛接触：用水洗眼睛至少 15 min，如眼睛刺激加深或持续，立即进行医治。 • 吸入：立即离开现场到新鲜空气处，如症状与体征继续出现，应立即进行医治。 • 食入：立即饮用微温水、引吐、洗胃，就医。 • 火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳及砂土扑救。 【安全储存】 • 在阴凉、通风良好处储存。 【废弃处置】 • 本品或容器送环保部门规定的危险化学品废弃物处理场所处理。	
请参阅涂料安全技术说明书	
供应商：XXXXXXXXXX	电话：XXXXXXXXXX
地址：XXXXXXXXXX	邮编：XXXXXX
化学事故应急咨询电话：应急咨询电话	

图A.1 涂料安全标签的样例

注：本样例视为经省级危险化学品登记管理部门批准，配方涉及企业商业机密成分含量可以不标明，但应列出其危险性。

A.2 简化涂料安全标签样例

简化涂料安全标签样例见图A.2。

Alkyd resin varnishC01-1 C01-1 醇酸清漆	
警告	 
易燃，对皮肤、眼有刺激性， 对水生生物有害	
请参阅涂料安全技术说明书	
生产企业（供应商）：XXXXXXXXXX	
电话：XXXXXXXXXX	
化学事故应急咨询电话：应急咨询电话	

图A.2 简化涂料安全标签样例

附录 B
(资料性附录)

涂料含有有毒有害物质采用健康、环境危害象形图及危害性说明举例

涂料含有有毒有害物质采用健康、环境危害象形图及危害性说明举例见表B.1。

表B.1 涂料含有有毒有害物质采用健康、环境危害象形图及危害性说明举例

涂料中有毒有害物质名称		在涂料中的含量 %	健康危害		环境危害	
			象形图	危害性说明	象形图	危害性说明
苯		0.1~1.0	 警告	吸入有毒, 对造血、神经有损害, 对人类致癌	不使用	对水生生物有害
		≥1.0	 危险			
甲苯、二甲苯、乙苯		≥10	 警告	对皮肤、眼有刺激性	不使用	对水生生物有害
游离甲醛		1~5	 警告	对皮肤、眼刺激性强	不使用	对水生生物有毒
游离二异氰酸酯 (TDI、HDI、MDI)		0.1~1.0	 警告	皮肤致敏	不使用	无资料
		≥1.0	 危险	引起呼吸过敏、哮喘	不使用	无资料
乙二醇醚及醋酸酯	乙二醇甲醚	0.1~3.0	 警告	吸入对神经、肾脏、血液有损害	不使用	对水生生物有毒
	乙二醇甲醚醋酸酯					
	乙二醇乙醚					
	乙二醇乙醚醋酸酯					
	二乙二醇丁醚醋酸酯					

表B.1 (续)

涂料中有害有毒物质名称		在涂料中的含量 %	健康危害		环境危害	
			象形图	危害性说明	象形图	危害性说明
邻苯二甲酸酯	邻苯二甲酸酯二异辛酯	0.1~3.0	 警告	吸入对胃肠、神经有损害，可疑对生殖有损害	不使用	对水生生物有毒
	邻苯二甲酸酯二异丁酯					
	邻苯二甲酸酯二异丁酯					
	邻苯二甲酸酯二异戊酯					
甲醇		0.25~0.5	 警告	吸入对神经有损害	不使用	对水生生物有毒
卤代烃	二氯乙烷 1.1-二氯乙烷 1.2-二氯乙烷 三氯甲烷（氯仿） 四氯甲烷（四氯化碳）等	0.1~1.0	 警告	吸入对神经系统、肾脏、肝脏有损害，对人类可疑致癌	不使用	对水生生物有毒
		≥1.0	 危险			
重金属 (化合物) 可溶性重金属 (可溶性元素)	铅 (Pb)	0.1~1.0	 警告	对血液、神经、肾脏、肝脏有损害，对人类可能致癌	不使用	无资料
		≥1.0	 危险			
	镉 (Cd)	0.1~1.0	 警告	吸入引起肺损害，人类致癌	 警告	对水生生物毒性非常大

表B.1 (续)

涂料中有害有毒物质名称		在涂料中的含量 %	健康危害		环境危害	
			象形图	危害性说明	象形图	危害性说明
重金属 (化合物) 可溶性重金属 (可溶性元素)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	0.1~1.0	 警告	对鼻子、胃、肺有损害，人类致癌	不使用	对水生生物有害
		≥1.0	 危险			
	汞 (Hg)	0.1~1.0	 警告	吸入引起口腔、肺损害	 警告	对水生生物毒性非常大
	硒 (Se)	0.1~1.0	 警告	吸入引起皮肤过敏、灼伤	不使用	无资料

注1：上述物质在短小时内大量使用可引起急性毒性。

注2：苯不得作为原料使用。国家淘汰含滴滴涕的油漆；有害物质含量超标准的内墙、溶剂型木器、玩具、汽车、外墙涂料，含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛酸磺酸、红丹等有害物质的涂料；含苯类、苯酚、苯甲醛和二（三）氯甲烷的脱漆剂。

注：表中未列入的其它有害有毒物质，对健康和环境危害分类参考张海峰主编《危险化学品安全技术全书》，其职业接触毒物危害分级按照GBZ230-2010。