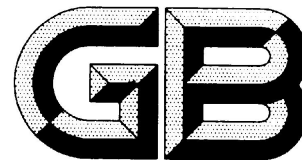


附件 5
ICS 13.040.40
Z 60



中华人民共和国国家标准

GB □□□□—201□

涂料、油墨及胶黏剂工业 大气污染物排放标准

Emission standards for air pollutants from manufacture of paint, ink and adhesive

(征求意见稿)

201□-□□-□□发布

201□-□□-□□实施

环 境 保 护 部
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

目 次.....	I
前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 排放控制要求.....	3
5 污染物监测要求.....	6
6 实施与监督.....	7
附录 A （资料性附录） 常见涂料、油墨、胶黏剂工业排放的主要大气污染物.....	8

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，防治环境污染，改善环境质量，促进涂料、油墨和胶黏剂工业的技术进步和可持续发展，制定本标准。

本标准规定了涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。

涂料、油墨及胶黏剂工业企业或生产设施排放水污染物、恶臭污染物（除苯乙烯外）、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用相应的国家固体废物污染控制标准。配套的锅炉和导热油炉执行GB 13271《锅炉大气污染物排放标准》或地方相适应标准。

本标准首次发布。

新建企业自2017年7月1日起，现有企业自2019年1月1日起，其大气污染物排放控制按照本标准的规定执行，不再执行GB 16297《大气污染物综合排放标准》中的相关规定。各地也可根据当地环境保护需要和经济与技术条件，由省级人民政府批准提前实施本标准。

本标准是涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放控制的基本要求。地方省级人民政府对本标准未作规定的项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的项目，可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。环境影响评价文件或排污许可证要求严于本标准或地方标准时，按照批复的环境影响评价文件或排污许可证执行。

本标准由环境保护部大气环境管理司、科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：华东理工大学、中国涂料工业协会、上海市环境监测中心、中国日用化工协会油墨分会、中国环境科学研究院、上海市化工环境保护监测站。

本标准环境保护部 201□年□□月□□日批准。

本标准自 201□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。

本标准适用于现有涂料、油墨及胶黏剂工业企业或生产设施的大气污染物排放管理，以及涂料、油墨及胶黏剂工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的大气污染物排放管理。

涂料、油墨及胶黏剂工业企业中合成树脂生产及改性的生产装置执行 GB 31572《合成树脂工业污染物排放标准》。乳液制造按本标准执行。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规和规章的相关规定执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- GB/T 15516 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法
 - GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
 - HJ/T 38 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法
 - HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
 - HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）
 - HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）
 - HJ/T 194 环境空气质量手工监测技术规范
 - HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
 - HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
 - HJ 583 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法
 - HJ 584 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法
 - HJ 644 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样—热脱附/气相色谱-质谱法
 - HJ 683 环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
 - HJ 732 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
 - HJ 734 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法
 - HJ 759 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法
- 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第 28 号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第 39 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 涂料、油墨及胶黏剂工业 paint, ink and adhesive industry

涂料制造、油墨及类似产品制造、密封用填料及类似品制造、乳液制造以及胶黏剂制造工业。

3.2 涂料制造 paint manufacture

在天然树脂或合成树脂中加入颜料、溶剂和辅助材料，经过加工后制成覆盖材料的生产活动，包括涂料及其稀释剂、脱漆剂等辅助材料的制备环节。

3.3 油墨及其类似产品制造 manufacture of ink and allied products

由颜料、连接料（树脂、溶剂等辅助材料）和填充料经过混合、研磨调制而制备用于印刷的有色胶浆状物质或液体，以及用于计算机打印、复印机用墨等的生产活动。

3.4 胶黏剂 Adhesive

通过界面的黏附和内聚等作用，能使两种或两种以上的制件或材料连接在一起的天然的或合成的、有机的或无机的一类物质，统称为胶黏剂（也称为胶粘剂），又叫黏合剂（也称为粘合剂），习惯上简称为胶。

3.5 胶黏剂制造 Manufacture of adhesive

以黏料为主剂，配合各种固化剂、增塑剂、填料、溶剂、防腐剂、稳定剂和偶联剂等助剂制备胶黏剂（也称胶粘剂或黏合剂）的生产活动。

3.6 密封用填料及类似品制造 manufacture of filling and similar products for sealing

用于建筑涂料、密封和漆工用的填充料，以及其他类似化学材料的制造。

3.7 挥发性有机物 volatile organic compounds, VOCs

参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量或核算确定的有机化合物。

根据行业特征和环境管理需求，可选择对主要VOCs物种进行定量加和的方法测量总有机化合物（以TOC表示），或者选用按基准物质标定，检测器对混合进样中VOCs综合响应的方法测量非甲烷有机化合物（以NMOC表示，以碳计）；

3.8 标准状态 standard state

温度为273.15 K，压力为101.325 kPa时的状态。本标准规定的大气污染物排放浓度限值均以标准状态下的干气体为基准。

3.9 排气筒高度 emission height of stack

自排气筒（或其主体建筑构造）所在的地平面至排气筒出口计的高度，单位为m。

3.10 厂区内大气污染物监控点 reference point within enterprise boundary for air pollutants

为判别厂界内车间或生产装置外、储罐区域外大气污染物是否超过标准而设立的监测点。

3.11 企业边界 enterprise boundary

企业或生产设施的法定边界。若无法定边界，则指企业或生产设施的实际占地边界。

3.12 现有企业 existing facility

本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的涂料、油墨及胶黏剂工业企业或生产设施。

3.13 新建企业 new facility

自本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建涂料、油墨及胶黏剂工业建设项目。

3.14 重点区域 key region

根据环境保护工作的要求，在国土开发密度较高，环境承载能力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要严格控制大气污染物排放的地区。

4 排放控制要求

4.1 有组织排放限值

4.1.1 现有企业 2019 年 1 月 1 日前仍执行现行标准，自 2019 年 1 月 1 日起执行表 1 中规定的大气污染物排放限值。

4.1.2 自 2017 年 7 月 1 日起，新建企业执行表 1 中规定的大气污染物排放限值。

表 1 大气污染物排放限值

单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		涂料制造、油墨及其类似产品制造	胶黏剂制造	
1	颗粒物	30	30	车间或生产设施排气筒
2	苯	1	1	
3	甲苯	15	15	
4	二甲苯	30	30	
5	苯乙烯	20	20	
6	甲醛	5	5	
7	1,2-二氯乙烷 ^a	—	5	
8	挥发性有机物（VOCs） ^b	80	80	

a. 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

b. 采用两种控制方法，均达到限值要求：1、对主要 VOCs 物种进行定量加和测量总有机化合物（以 TOC 表示，待国家监测方法标准发布后实施）；2、按基准物质标定，检测器对混合进样中 VOCs 综合响应测量非甲烷有机化合物（以 NMOC 表示，以碳计）。

4.1.3 重点区域的企业或生产设施执行表 2 规定的大气污染物特别排放限值。执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定。

表 2 大气污染物特别排放限值

单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		涂料制造、油墨及其类似产品制造	胶黏剂制造	
1	颗粒物	20	20	车间或生产设施排气筒
2	苯	1	1	
3	甲苯	10	10	
4	二甲苯	20	20	
5	苯乙烯	20	20	
6	甲醛	5	5	
7	1,2-二氯乙烷 ^a	—	1	
8	挥发性有机物（VOCs） ^b	50	50	

a. 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

b. 采用两种控制方法，均应达到限值要求：1、对主要VOCs物种进行定量加和测量总有机化合物（以TOC表示，待国家监测方法标准发布后实施）；2、按基准物质标定，检测器对混合进样中VOCs综合响应测量非甲烷有机化合物（以NMOC表示，以碳计）。

4.1.4 企业应根据使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合环境影响评价文件和附录A，筛选并上报需要控制的大气污染物项目，并开展日常监测、管理。

4.1.5 如进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充氧气（空气）进行燃烧、氧化反应，此时排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按公式（1）换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标；如进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气中含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，则按排气筒中实测大气污染物浓度判定排放是否达标，此时装置出口烟气含氧量不应高于装置进口废气含氧量。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，mg/m³；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准含氧量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气含氧量，%。

其他废气排放按实测大气污染物排放浓度判定排放是否达标，不得人为稀释排放。

4.2 无组织排放控制要求

4.2.1 企业应收集无组织排放废气至废气收集系统和（或）处理设施，其大气污染物排放应符合4.1条的规定。

4.2.2 在生产各个环节都应该严格控制挥发性有机物的无组织排放，装有VOCs的设备或容器须加盖子或其他覆盖物。除加料、检测外，装有VOCs的设备或容器的覆盖率应≥90%，覆盖率按照式（2）进行计算。

$$\text{覆盖率} = \left(1 - \frac{\text{有可见非密封段的周长}}{\text{盖子的周长}}\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

4.2.3 新建企业自 2017 年 7 月 1 日起, 现有企业自 2019 年 1 月 1 日起, 厂区内大气污染物监控点任何一小时大气污染物平均浓度执行表 3 规定的限值。

表3 厂区内大气污染物监控点浓度限值

单位: mg/m³

序号	污染物	限值
1	非甲烷有机化合物 (NMOC)	10

4.2.4 新建企业自 2017 年 7 月 1 日起, 现有企业自 2019 年 1 月 1 日起, 企业边界任何一小时大气污染物平均浓度执行表 4 规定的限值。

表 4 企业边界大气污染物浓度限值

单位: mg/m³

序号	污染物	限值
1	非甲烷有机化合物 (NMOC)	4
2	苯	0.1
3	甲苯	0.3
4	二甲苯	0.3
5	苯乙烯	0.42
6	甲醛	0.05

4.2.5 其他无组织排放控制要求按《挥发性有机物无组织排放控制标准》执行。

4.3 排放绩效值

4.3.1 新建企业自 2017 年 7 月 1 日起, 现有企业自 2019 年 1 月 1 日起, VOCs 排放绩效值执行表 5 规定的一般地区限值。

4.3.2 重点区域的企业 VOCs 排放绩效值执行表 5 规定的重点区域限值。

表 5 VOCs 排放绩效值

单位: kgVOCs/t 产品

适用区域	涂料制造		油墨及其类似产品制造		胶黏剂制造	密封用填料及类似品制造	乳液制造
	溶剂型涂料	其他	溶剂型油墨	其他			
一般地区	2	0.6	2.5	1	2	1	0.5
重点区域	1	0.3	1.2	0.5	1	0.5	0.3

4.4 其他污染控制要求

4.4.1 排气筒高度不应低于 15m, 其具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定。

4.4.2 当适用不同大气污染物排放标准的污染物合并排气筒排放时, 应执行排放标准中规定的最严格限值。

4.4.3 废气治理设施应该设置运行或排放监控措施。

4.4.4 企业应建立 VOCs 产生、控制和排放台账, 并保存相关记录。

5 大气污染物监测要求

5.1 一般要求

5.1.1 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.1.2 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》要求执行。

5.1.3 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。采样孔及采样平台的建设应满足采样的技术要求。

5.2 排气筒排放监测

5.2.1 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732、HJ/T 373 或 HJ/T 75、HJ/T 76 的规定执行。

5.2.2 排气筒中大气污染物浓度限值指任何 1 小时浓度平均值不能超过的值，可以任何连续 1 小时采样获得平均值；或者在任何 1 小时内以等时间间隔采样 3 个以上样品，计算平均值；对于间歇式排放且排放时间小于 1 小时，则应在排放阶段实现连续监测，或者以等时间间隔采集 3 个以上样品并计算平均值。

5.3 厂区和厂界监控点监测

5.3.1 厂界大气污染物监控点监测按 HJ/T 55、HJ/T194 的规定执行的规定执行。根据污染物的排放、扩散规律，当受条件限制，无法按上述要求布设监测采样点时，也可将监测采样点设于工厂厂界内侧靠近厂界的位置。

5.3.2 厂区内大气污染物监控点设置在车间门窗、装置区、储罐区下风向 1 m，距离地面 1.5m 以上位置处。监控点的数量不少于 3 个，并选取浓度最大值。

5.3.3 厂区内和厂界监控点和污染物浓度的监测，一般采用连续 1 小时采样计平均值；若浓度偏低，可适当延长采样时间；若分析方法灵敏度高，仅需用短时间采集样品时，应在 1 小时内以等时间间隔采集 4 个样品，计平均值。

5.4 对企业排放大气污染物浓度的测定采用表 6 所列的方法标准。

表6 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	标准名称	标准编号
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157
2	苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法	HJ 734

		环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法	HJ 583
		环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644
		环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
3	非甲烷有机化合物 (NMOC)	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T 38
4	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516
		环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683

6 实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府环境保护主管部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准规定的大气污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。

附录 A

(资料性附录)

常见涂料、油墨、胶黏剂工业排放的主要大气污染物

序号	产品分类	典型品种	主要大气污染物
1	通用涂料	氧化干燥漆、挥发干燥漆	苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁酮、非甲烷总烃
2	建筑涂料	墙面涂料、防水涂料、地坪涂料、功能性建筑涂料	颗粒物、甲醛、二甲苯、非甲烷总烃
3	汽车涂料	汽车底漆、汽车中涂漆、汽车修补漆、汽车面漆	颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁醇、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、甲基异丁基酮、非甲烷总烃
4	木器家具涂料	生漆、酚醛漆、醇酸漆、硝基漆、酸固化氨基漆、不饱和聚酯漆、聚氨酯漆	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、异氰酸酯类、甲醇、丁醇、乙酸丁酯、甲基异丁基酮、非甲烷总烃
5	轻工业涂料	轻工业通用漆、自行车漆、电动车漆、电冰箱漆、铅笔漆、玩具漆	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、丙烯酸酯类、非甲烷总烃
6	机械工业涂料	机械工业通用漆、机床漆、耐热漆	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、卤代烃、丙烯酸酯类、非甲烷总烃
7	船舶涂料	车间底漆、船用防锈漆、船壳漆、水线漆、甲板漆、油舱漆、货舱漆、压载舱漆、饮水舱漆、船舶及海洋工程用漆	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃
8	航空涂料	磷化底漆、聚氨酯漆、环氧树脂漆、聚氨酯磁漆、黑色环氧有机硅聚酰胺磁漆	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃
9	铁道涂料	铁路钢梁涂料、铁路机车车辆涂料	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、丙烯酸酯类、甲基异丁基酮、环己酮、非甲烷总烃
10	卷材涂料	--	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、丙烯酸酯、非甲烷总烃
11	集装箱涂料	--	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃
12	道路标志涂料	--	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁酮、甲醇、甲基丙烯酸酯类
13	防腐蚀涂料	环氧防腐涂料、聚氨酯防腐漆、氯化橡胶防腐涂料、酚醛树脂防腐涂料、改性生漆、氯醚树脂涂料、过氯乙烯漆、氯磺化聚乙烯涂料、氟碳涂料、聚苯硫醚涂料	颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、丁醇、异氰酸酯类、卤代烃、甲醛、酚类、非甲烷总烃, 氯化氢
14	平版印刷油墨		颗粒物、非甲烷总烃
15	凹版印刷油墨		颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、异丙醇、丁醇、丁酮、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、甲基异丁基酮
16	凸版印刷油墨		颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、卤代烃
17	网孔版印刷油墨		颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇

18	柔版印刷油墨		颗粒物、乙醇、丙醇、异丙醇
19	UV 油墨		非甲烷总烃
20	数字印刷油墨		非甲烷总烃
21	其他油墨		颗粒物、非甲烷总烃
22	水基胶黏剂	聚丙烯酸酯乳液、聚醋酸乙烯乳液、醋酸乙烯-乙烯乳液、水性聚氨酯、水性氯丁胶	颗粒物、非甲烷总烃
23	溶剂型胶黏剂	SBS 树脂类、氯丁橡胶类、聚丙烯酸酯类	乙酸乙酯、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）、丁酮、二氯乙烷、溶剂汽油、甲基丙烯酸甲酯、正己烷、三氯乙烯、环己烷、乙酸乙酯、乙酸甲酯、卤代烃、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸、乙酸乙烯酯、丁酮、二氯乙烷、醋酸乙烯、丙酮、乙醇、甲醛、酚类、非甲烷总烃
24	热熔胶黏剂	EVA 树脂类、合成橡胶类、聚烯烃类、其他类	非甲烷总烃
25	反应型胶黏剂	聚氨酯、环氧树脂类、氰基丙烯酸酯类、改型丙烯酸酯类、厌氧胶	醋酸乙烯、丙烯酸酯类（丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯等）、丙烯酸羟乙酯、丙烯酸、乙酸异丙酯、二氯甲烷、环己酮、二氯乙烷、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）
26	其他类型胶黏剂	有机硅类、聚硫密封剂、聚氨酯密封剂	丙烯酸酯类（丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯等）、丙烯酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）
27	乳液制造	苯丙乳液、纯丙乳液、醋丙乳液、丙烯酸乳液、聚氨酯乳液等	丙烯酸酯类（丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯等）、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯等）、丙烯酸、醋酸乙烯酯、苯乙烯、非甲烷总烃