

中国氯碱工业协会团体标准
《氯碱工业绿色设计产品评价 氯化
石蜡》编制说明

中国氯碱工业协会

2021年8月

目 录

1、任务来源.....	1
2、目的与意义.....	1
3、工作过程及参与单位.....	1
4、编制原则和主要内容.....	2
5、标准中涉及的专利情况.....	4
6、本标准技术水平评价.....	4
7、重大分歧意见的处理经过和依据.....	4
8、标准性质的建议说明.....	4
9、废止现行相关标准的建议.....	5
10、其它应予说明的事项.....	5

《氯碱工业绿色设计产品评价 氯化石蜡》编制说明

1、任务来源

本标准由浙江镇洋发展股份有限公司提交《团体标准项目建议书》，中国氯碱工业协会组织宁波中宇石化有限公司、丹阳市助剂化工厂有限公司、安徽星鑫材料科技股份有限公司、洛阳市三金化工塑料有限公司、内蒙古亿海化工有限责任公司、柳州市隆达丰化工科技有限公司共同编制。

2、目的与意义

短链氯化石蜡已经于 2017 年增列入 POPs 公约附件 A 中，要求缔约方在豁免期内逐步停止短链氯化石蜡的生产和使用，目前很多国家已经严格按公约执行。随着我国 POPs 公约履约进程不断加快，我国对短链氯化石蜡监管愈加重视。2017 年，环境保护部等三部委发布了《优先控制化学品名录（第一批）》，将短链氯化石蜡列入其中，要求采取风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。2018 年，环境保护部发布《环境保护综合名录（2017 年版）》将短链氯化石蜡列入“高污染、高环境风险”产品名录。2019 年，生态环境部等三部委发布了《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年），将短链氯化石蜡列入其中，并明确了允许用途。《氯碱工业绿色设计产品评价 氯化石蜡》团体标准将规范氯化石蜡行业绿色发展，为推动国内短链氯化石蜡履约及消减提供科学依据，为国家短链氯化石蜡监管提供有力支撑，引领推动氯化石蜡行业绿色转型。

3、工作过程及参与单位

主要工作过程：2021 年 4 月成立工作组，组织国内重点氯化石蜡企业讨论制定实施方案。6 月组织浙江镇洋发展股份有限公司、宁波中宇石化有限公司、丹阳市助剂化工厂有限公司、安徽星鑫材料科技股份有限公司、洛阳市三金化工塑料有限公司、内蒙古亿海化工有限责任公司、柳州市隆达丰化工科技有限公司召开网络在线启动会，讨论团体标准工作方向和重心。7 月份主编单位依据网络

启动会的内容编写单位团体标准和编制说明初稿。7月末组织专家对初稿进行交流讨论，争求各专家意见后，进一步补充完善，形成《氯碱工业绿色设计产品评价 氯化石蜡》（征求意见稿），意见稿提交中国氯碱工业协会标准化委员会。8月初挂网公示征求意见。

主编单位：浙江镇洋发展股份有限公司

参编单位：宁波中宇石化有限公司、丹阳市助剂化工厂有限公司、安徽星鑫材料科技股份有限公司、洛阳市三金化工塑料有限公司、内蒙古亿海化工有限责任公司、柳州市隆达丰化工科技有限公司。

主要起草人：

所做的工作：研究绿色产品评价通则国家标准，负责收集行业资料、调研企业绿色指标要求、分析确定指标参考值及其编写编制说明等工作。

4、编制原则和主要内容

本标准依据生命周期评价方法，考虑氯化石蜡整个生命周期，从原材料获取、产品生产、过程三废排放等阶段，评价各个阶段的资源消耗、生态环境等因素，选取不同阶段，可评价的指标构成评价指标体系。根据氯化石蜡工艺和产品特点，同时考虑到社会关注度高，国家法律或政策明确要求的环境影响种类，选取氯气消耗量、污染物排放及产品品质指标等方面。

本标准规定了氯化石蜡绿色设计产品的术语和定义、评价原则、评价要求和评价方法。

4.1 评价要求

4.1.1 基本要求

4.1.1.1 企业宜采用国家鼓励的符合加强清洁生产和先进技术的工艺，不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺及材料，企业应严格把控原料质量，使用的石蜡 C13 及以下的烷烃含量应小于 1.0wt%。

4.1.1.2 严禁使用国家、行业明令淘汰或禁止的材料，不得超越范围选用限制使用的材料，生产企业持续关注国家、行业明令禁用的有害物质。

4.1.1.3 生产企业的污染物排放优于国家和地方污染物排放标准的要求，严格执

行节能环保相关国家标准。

4.1.1.4 生产企业的污染物总量控制达到地方污染物排放总量控制指标。

4.1.1.5 企业必须取得安全生产标准化三级或三级以上标准化企业合格认证。

4.1.1.6 生产企业按照 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 28001 分别建立并运行环境管理体系、质量管理体系和职业健康安全管理体系；开展能耗、物耗考核并建立考核制度，或按照 GB/T 23331 建立并运行能源管理体系。

4.1.1.7 绿色产品评价企业截止评价日 3 年内无重大安全和环境污染事故。

4.1.1.8 企业按照《危险化学品安全管理条例》建立并运行危险化学品安全管理制度。

4.1.2 绿色产品评价指标

绿色产品评价体系由一级指标和二级指标组成。一级指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和品质属性指标等。评价指标要求见表 1。

表 1 评价指标要求

一级指标	二级指标	单位	指标方向	氯化石蜡-42 基准值	氯化石蜡-52 基准值	氯化石蜡-70 基准值	评价依据或 检测方法	所属生命 周期阶段
资源属性	水资源消耗量	t/t	≦	1.20	1.40	1.80	A.1	产品生产
	石蜡消耗量	t/t	≦	0.58	0.49	0.32	A.2	产品生产
	氯气消耗量	t/t	≦	0.88	1.09	1.6	A.3	产品生产
能源属性	单位产品综合能耗	kgce/t	≦	22	25	100	A.4	产品生产
环境属性	废气	氯气	mg/m ³	≦	2.0		A.5	产品生产
		氯化氢	mg/m ³	≦	10.0			产品生产
	噪声	昼间厂界环境噪声	dB(A)	≦	65		A.6	产品生产
		夜间厂界环境噪声	dB(A)	≦	55			产品生产
原料石蜡属性	C ₁₃ 及以下烷烃含量	wt%	<	1.0		—	A.7	产品生产
产品属性	短链氯化石蜡含量	wt%	<	1.0		—	A.8	产品生产
	加热减量 130℃, 2h	wt%	≤	0.30	0.30	0.30	HG/T 2091 HG/T 2092 HG/T 3643	
	热分解温度	℃	≥	160	160	175	HG/T 5841	
	热稳定指数 (175℃,	wt%	≦	0.20	0.10	0.20	HG/T 3018	

	4h 氮气 10L/h), HCl							
	酸值 (以 KOH 计)	mg/g	≅	0.05	0.06	0.15	GB/T 1668	

4.1.3 检验方法和指标计算方法

所有指标均应按采样次数的实测数据进行平均。污染物检测方法、产品检验方法以及各指标的计算方法依据《氯碱工业绿色设计产品评价 氯化石蜡》团体标准的附录 A。

4.2 评价方法

本标准采用指标符合性的评价方法,同时满足基本要求和评价指标要求的氯化石蜡产品称为绿色氯化石蜡产品。

5、标准中涉及的专利情况

无

6、本标准技术水平评价

在氯化石蜡全生命周期过程中,氯化石蜡绿色设计产品为符合环境保护要求,对生态环境和人体健康无害或危害小、资源能源消耗少、品质高的产品。

绿色产品评价体系由一级指标和二级指标组成。一级指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和品质属性指标等。所有指标均应按采样次数的实测数据进行平均。污染物检测方法、产品检验方法以及各指标的计算方法依据附录。指标要求和指标参照值相对准确,同时满足基本要求和评价指标要求的氯化石蜡产品达到国内外绿色先进水平。

7、重大分歧意见的处理经过和依据

无

8、标准性质的建议说明

本标准适用国内氯化石蜡-42、氯化石蜡-52、氯化石蜡-70绿色设计产品的评价要求，评价方法准确、适用，总体水平达到国内外绿色先进水平。根据我国对标准属性的划分原则，本标准为团体标准。

9、废止现行相关标准的建议

无

10、其它应予说明的事项

无