

T/QGCML

全国城市工业品贸易中心联合会团体标准

T/QGCML 104—2021

生物基乳化增强剂

Bio based emulsion enhancer

2021 - 04 - 19 发布

2021 - 05 - 03 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输和贮存	3

全国团体标准信息平台

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件起草单位：喜跃发国际环保新材料股份有限公司、山西熙在高新材料有限公司、山西盛世兴工程技术检测咨询有限公司、中路宇通工程材料科技有限责任公司。

本文件主要起草人：徐泉心、张东旭、徐建军、马宏伟、薛嘉祺、尚帅、白学智、李蕊、邹伟。

生物基乳化增强剂

1 范围

本文件规定了生物基乳化增强剂的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于生物基乳化增强剂的生产、检验和使用。非本文件规格产品及类似产品可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T191 包装储运图示标志

JTG E20-2011 公路工程沥青及沥青混合料试验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生物基乳化增强剂 bio based emulsion enhancer

源自生物基原料，与普通乳化剂共同使用，大幅度改善（沥青）乳液的沉降问题，赋予乳液优异的贮存稳定性；其pH耐受范围在2~12之间；同时还能乳化新型高分子聚合物改性沥青和低针入度等级沥青。

4 技术要求

生物基乳化增强剂的技术要求应符合表1中的规定。

表1 技术要求

项目名称	指标
外观	膏状；
颜色	白色至黄色；
软化点 (℃)	50~55；
闪点 (℃)	≥160；

20℃密度 (g/cm ³)	1.0~1.05;
80℃粘度 (cP)	400~600;
可溶性 (三氯乙烯, %)	63~70;
耐酸性 (pH=2, 12天, %)	≤10, ≥-10。

5 试验方法

5.1 软化点

应按JTG E20-2011中T 0606-2011沥青软化点试验（环球法）的规定执行。

5.2 闪点

应按JTG E20-2011中T 0611-2011沥青闪点与燃点试验（克利夫兰开口杯法）的规定执行。

5.3 密度

应按JTG E20-2011中T 0603-2011沥青密度与相对密度实验的规定执行。

5.4 粘度

应按JTG E20-2011中T 0625-2011沥青旋转黏度试验（布洛克菲尔德黏度计法）的规定执行。

5.5 可溶性（三氯乙烯）

将提取套筒放在铁盒中，在100℃~120℃的烘箱中放置15分钟；将2/3的圆底烧瓶装满三氯乙烯，称量记录套筒重量 W_1 ，精度为0.1g；在套筒中放入约20g样品，用棉绒覆盖并称量记录总重量 W_2 ，精度为0.1g；套筒放入索氏管，打开冷凝器的水龙头，将加热罩拨至位置3，第一次转移后抽提小时，在最后一次虹吸之前关闭加热。最后一次虹吸后，用压接工具从索氏管中取出套管，将其放在通风柜中蒸发，使其静置至少2h；将装有套筒的铁盒放在120℃的烘箱中1h；称量铁盒和套筒的重量并记录重量 W_3 ，精度为0.1g。按照公式(1)计算可溶性S：

$$S = \frac{W_2 - W_3}{W_2 - W_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：S ——可溶性（%）；

W_1 ——套筒重量（g）；

W_2 ——套筒、棉绒与产品试样总重量（g）；

W_3 ——铁盒与套筒总重量（g）。

5.6 耐酸性

配置pH=2水溶液200ml加热至50℃，称取目标配比重量的样品，加入到水溶液后充分搅拌15min，测量溶液的布洛克菲尔德黏度并记录。将溶液密封保存12天，每48h测量其布洛克菲尔德黏度并记录，黏度波动在10%以内为合格。

6 检验规则

6.1 采样

生物基乳化增强剂出厂检验应按类型和批次分别标号及取样，取样次数与现场一次成型量相匹配，每批产品中任选3桶，每桶取样不少于300g，型式检验不少于1kg。

6.2 组批

检验以批为单位，在一个生产周期内以同一原料、同一配方、同一工艺生产的生物基乳化增强剂产品为一批。

6.3 检验分类

6.3.1 出厂检验

出厂检验项目为第4章规定的内容。

6.3.2 型式检验

型式检验项目包括第4章规定的全部内容，有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 正式生产后原料、工艺有较大改变或配方调整可能影响产品质量时；
- b) 正常生产时，每年进行一次；
- c) 经一年以上停产后再恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式试验结果有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.4 判定规则

检验结果有一项指标不符合本文件的要求时，应重新采样进行复验，复验结果仍不符合本文件的要求时，则判该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 应按 GB/T 191 中的规定执行。外包装上应包含以下内容：

- a) 生产厂名称；
- b) 厂址；
- c) 产品名称；
- d) 型号规格；
- e) 净含量；
- f) 执行标准；
- g) 批号或生产日期；
- h) 保质期。

7.1.2 每批包装好的产品应附有质量合格证，合格证上应标明生产厂名称、产品名称、产品标准号、生产日期和批号等内容。

7.2 包装

产品使用标准桶、吨罐或专用罐车进行分装；标准桶每桶净含量为 (15 ± 0.5) kg。

7.3 运输

运输时应密封，小心轻放，避免碰撞。

7.4 贮存

7.4.1 应在常温下贮存，防止日光暴晒、雨淋；冬季时应采取适当防冻措施。

7.4.2 产品在符合本文件规定的运输、贮存条件下，自生产之日起保质期为六个月。