

甲基丙烯酸异冰片酯

时间：2017年08月02日点击：2125次

一、分子结构与特性

甲基丙烯酸异冰片酯 简称：IBOMA CAS NO 7534-94-3

理化指标：

表 1

性质 Characteristic	IBOMA
外观 Appearance	清澈透明 Clear transparent
分子量 Formula Weight	222
密度 Density g/ml	0.985
折射系数 Refractive Index(25℃)	1.4750
粘度 Viscosity()mPa.s	10~15
闪点 Closed Flash Point℃	119
均聚物玻璃化温度 Glass Transition Temperature(Tg) °C	170
表面张力 Surface Tension mN/m	

二、质量与指标

表 2

指标 Index	IBOMA
外观 Appearance	清澈透明
色度 (格氏) Color (Gardner)	≤ 1
酯含量 Ester content %	≥ 98.5
水含量 Moisture Content %	≤ 0.1
聚合物含量 Polymer Content %	无
阻聚剂量 (MEHQ) Inhibitor Content ppm	100

三、包装与贮运

1、包装规格： 25kg 塑料桶和 200kg 塑料桶。2、IBOMA 不属于易燃化学物品，但贮运时仍应存放在通风良好的仓库内，避免阳光直射，并与热源隔离，防止高温自聚变质。

四、IBOMA 在高固体丙烯酸树脂中的应用

在丙烯酸树脂配方中，加入甲基丙烯酸环型酯单体（例如 IBOMA），可以在保持聚合物玻璃化温度、分子量、官能团量不变的情况下，有效的降低聚合物溶液粘度，在各种环型单体中，IBOMA 的粘度降低效果更为明显，图 1 为粘度与 IBOMA 用量%曲线。

IBOMA 是一种将硬度和柔韧性能统一于一体的单体，由于它的分子结构特点，使其聚合物具有优异的高光性、鲜映性、耐擦伤性、耐介质性和耐候性，且其吸湿性明显低于 MMA（甲基丙烯酸甲酯）。此外，加有 IBOMA 的丙烯酸树脂与聚酯，醇酸以及许多挥发性漆的成膜物质都有好的相溶性。

IBOMA 用于粉末涂料中时，其共聚物可改善粉末的结块性，提高粉末涂料的稳定性并降低熔融粘度，从而提高了涂层的流平性，改善了涂膜的外观和光泽。

五、IBOMA 的其它用途

IBOMA 适用于制造高 Tg 的热塑性丙烯酸树脂，其产品具有高硬度、高耐醇性和耐热性，并具有良好的柔韧性，附着力和耐湿性、耐候性，是一种结构具有特殊性的新型丙烯酸酯聚合单体，适用于制造诸如 PET、PE、PP 等软塑料薄膜涂层以及 PE、PP、PC 等工程塑料件的装饰性保护层。更广泛的用途有待各方面专家予以开发应用。

六、安全与卫生

IBOMA 是一种无色或淡黄色透明液体，不溶于水、低毒、产品长期敞开暴露，对眼睛和皮肤有刺激，其蒸汽及雾滴对鼻或喉咙有刺激，操作中应穿戴劳保用品，避免直接与物料接触。

口服毒性：CD50 鼠 2300-4000mg/kg

接触皮肤：CD50 兔 5000mg/kg

眼睛刺激：兔、轻微

皮肤刺激：兔、轻微

IBOMA 的沸点为（0.93Kpa）117℃，常温蒸汽气压极低，闪点为 IBOMA：119℃ 属非易燃化学品。