



技术数据表

DOWSIL™ 71 Additive

聚合型有机硅泡沫控制添加剂

特性和优点

- 有效控制水性体系泡沫
- 低浓度起效
- 无疏水微粒
- 高剪切力混合时稳定
- 易于与水溶体系混合
- 符合美国 FDA 21 CFR 176.200 和 21 CFR 176.210 条款

组成

- 无溶剂
- 100% 活性物质

应用

- 可有效控制多种水性涂料的泡沫，减少涂料在生产、处理和应用过程中携带的空气。
- 特别适用于水性油墨，以更好平衡有效泡沫控制和良好表面外观。
- 可用作油墨和光油的消防泡剂，适用于纸张、纸板、薄膜和铝箔等材料的食物接触面或非食物接触面。

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

CTM ¹	参数	单位	数值
1100A	外观		无色到棕色液体
	水中外观		雾状乳液
1100G	25°C (77°F)下比重		1.0
1100N	25°C (77°F) 下粘度	m Pas	500
1100L	闭杯闪点	°C (°F)	> 100 (> 212)

1. CTM: 公司测试方法，可根据要求提供 CTM 副本。

典型物性(继续)

CTM	参数	单位	数值
	活性物质含量	%	100
	表面张力,0.1%	MN/m	26.4 (水)
	浊点	°C (°F)	< 0 (< 32)
	亲水性,HLB 范围		1.31

描述

DOWSIL™ 71 添加剂与水性涂料和油墨系统具有出色的相容性，并且不易导致表面瑕疵。特别适用于需要在高剪切力下保持稳定和易于混合的应用。DOWSIL 71 添加剂不含在会降低系统粘度体系中沉降、导致表面缺陷或在使用设备中沉积的疏水微粒。

为了进一步帮助评估配方的相容性，表 1 中提供了本品在某些典型溶剂中的可溶性数据。

表 1：DOWSIL 71 添加剂在特定溶剂中的可溶性（添加水平为 0.1% 和 1%）。

I=不溶，D=分散，S=可溶，H=雾状，SH=薄雾状，C=澄清；1 或 2 代表相数或可见层数。

DOWSIL 71 添加剂 在溶剂中的重量		水	异丙醇	丙酮	己烷	丙烯
百分比						
1.00%	I,H,2	S,C,1	S,C,1	S,C,1	S,C,1	S,C,1
0.10%	D,SH,1	S,C,1	S,C,1	S,C,1	S,C,1	S,C,1

应用方法

DOWSIL 71 添加剂的推荐添加量为原产品全配方的 0.05–1%。DOWSIL 71 添加剂可在生产工艺的任何时候添加，从色浆研磨到配漆阶段均可。推荐在生产工艺早期加入 DOWSIL 71 添加剂，以提高加工效率并避免空气携带。

DOWSIL 71 添加剂可直接使用，或者预先用酒精或聚乙二醇稀释后使用。

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 ZH.CONSUMER.DOW.COM 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

储存与有效性

在 0°C-40°C[32-104°F] 下未开封保存于原容器中，DOWSIL 71 添加剂自生产之日起有效期为 24 个月。

包装

本产品的包装规格为18 kg (39.7磅) 提桶装及200 kg (441磅) 圆桶装。

可要求提供样品 (120 ml / 液盎司瓶装)。

使用限制

本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。

健康和环境信息

为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 zh.consumer.dow.com，或咨询您当地的陶氏代表。

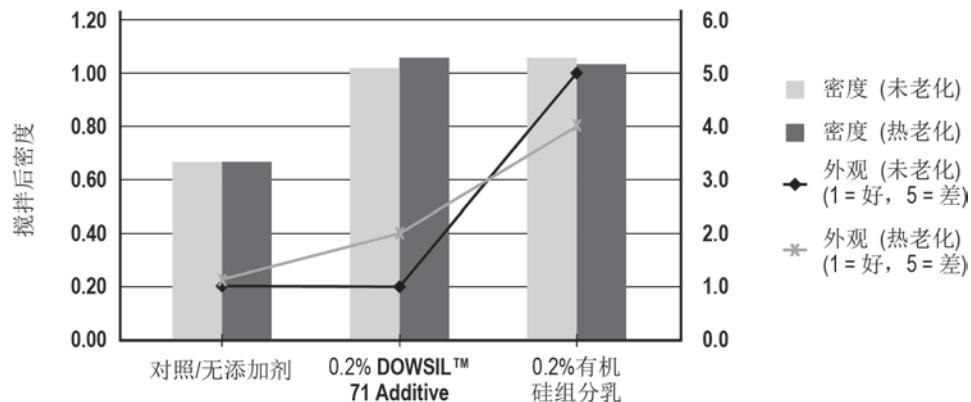


图 1:

图示为重量比 0.2% 的 DOWSIL 71 添加剂(100%活性)用于水性凸版油墨。用搅拌器叶片以 3000 rpm 的速度搅拌未老化和热老化油墨(老化条件为 2 天 /40°C[104°F]10 分钟后的油墨密度结果如下所示。喷涂在纸板基底薄膜上的外观评价等级为1=出色，5=差。该图同时也显示出 0.2% 有机硅组分乳液(100%活性)在相同油墨系统中产生的结果。

DOWSIL 71 添加剂用于水性凸版油墨

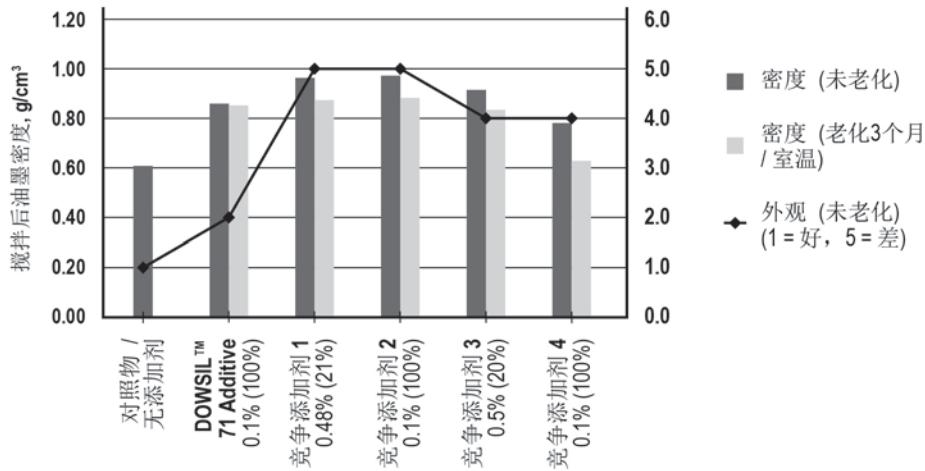


图 2:

试验证明低浓度水平（重量比 0.1%）的 DOWSIL 71 添加剂可有效控制泡沫，并且在另一种水性丙烯酸凸版油墨中表现出良好表面外观。用搅拌器叶片以 2800 rpm 的速度搅拌未老化和老化油墨（老化条件为 3 个月/室温）10 分钟后的油墨密度结果如下所示。喷涂在纸板基底薄膜上的外观评价等级为：1=好，5=差。该图同时也显示了竞争有机硅乳液和化合物在相同油墨系统中产生的结果。

DOWSIL 71 添加剂用于水性丙烯酸凸版油墨

zh.consumer.dow.com

有限保证信息—请仔细阅读

此处包含的信息是基于诚信而提供的，并被认为是准确的。然而，由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制，本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议，不得被视为侵犯任何专利权的导因。

陶氏的唯一保证，是产品满足发货时有效的陶氏销售规格。

若陶氏违反该保证，您所能获得的补偿，仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

在适用法律允许的最大限度内，陶氏特别声明，不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。

陶氏声明，不对任何间接或附带性的损害承担责任。

