

Nouryon

关于Nouryon

诺力昂是全球特种化学品的领导者。全球各行各业都依靠其必需品解决方案来生产日常所需，如个人护理用品、清洁用品、涂料、建筑材料、农产品、食品和药品等。凭借我们近400年的悠久历史，全球7900多名员工的敬业精神，以及对客户、业务增长、安全、可持续性和创新的共同承诺，诺力昂始终保持着强韧的财务业绩。诺力昂的业务遍布全球80多个国家，旗下拥有众多行业领先的产品品牌。

诺力昂涂料与油漆业务服务中心

松江工业区江田东路137号

上海，中国

服务热线：4000792798

服务时间：9:00 - 17:00

免责声明

本演示文稿仅包含与相关的产品和/或最终用途相关的部分筛选信息。我们诚实的提供此处包含的所有信息并相信其可靠性。但是，诺力昂对此类信息的准确性和/或充分性、对产品的适销性或适合某特定用途或对建议使用不侵犯专利权，不做任何保证。任何使用产品的个人应通过初步测试或其他方式自行确定产品对其所需用途的适用性。本免责声明在法律允许的范围内有效，任何不被承认或被认为不合适的条款将被视为与免责声明分离，其余条款仍然具有法律效力。



诺力昂高性能助剂 赋能艺术涂料

Nouryon

诺力昂高性能助剂 赋能艺术涂料

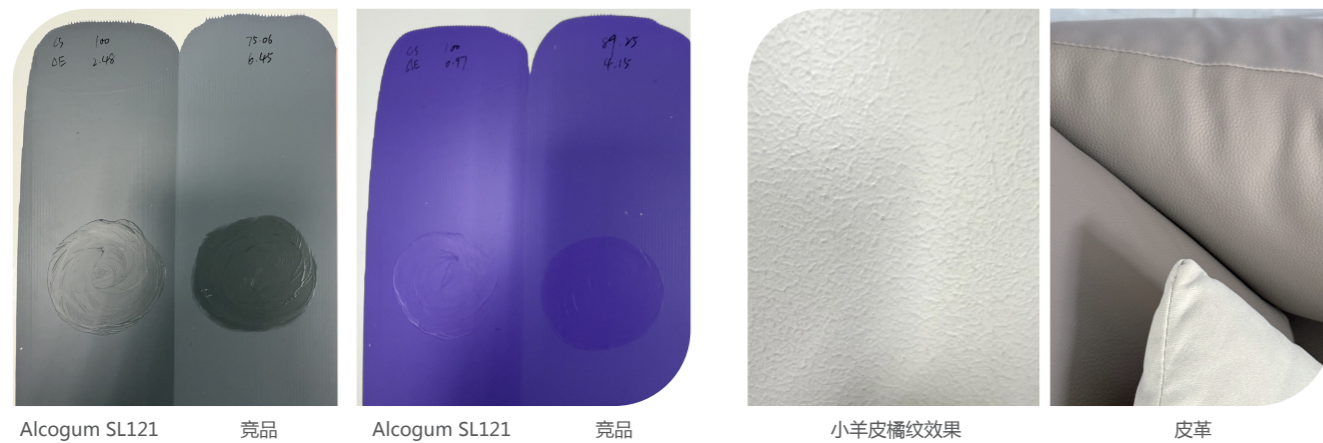
有别于传统单调的乳胶漆，借助专门工具和技法，艺术涂料由于丰富的色彩和纹理，以及功能性和可高定制等特点，近年来已成内墙装饰涂料发展最为迅猛的一大品类。诺力昂高性能助剂赋能艺术涂料更环保，更好的施工性，更好的耐沾污性以及特殊的触感效果。

Alcogum SL121碱溶胀增稠剂

超强的低剪粘度建立和触变性，特别适合包括雅晶石和橘皮纹小羊皮艺术涂料造型。相较于市售的低中剪切增稠剂，Alcogum121在橘纹小羊皮艺术涂料展现出极佳的低剪粘度建立和触变性，方便形成更显著的纹理效果和更好的纹理重复性。

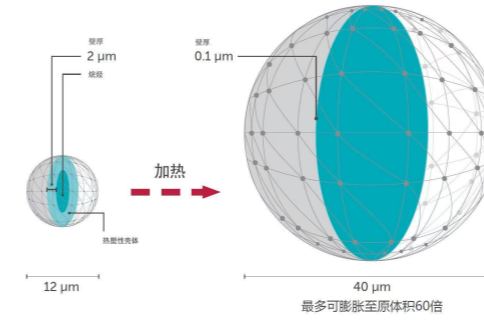
		KU	6rpm, mPa.s	60rpm, mPa.s	Ti 值
小羊皮配方1	Alcogum SL121	107.3	38300	5980	6.40
	竞品	112.5	31800	6540	4.86
小羊皮配方2	Alcogum SL121	103.3	35500	5490	6.47
	竞品	103.2	24700	4800	5.15
市售产品1		107.1	28200	5850	4.82
市售产品2		113.1	25000	6670	3.75

Alcogum SL121 在各类配方中均表现出优异的展色性能，有助于配方调色。



Alcogum SL121 也适合于雅晶石类，良好的触变性，赋予良好的批刮性能以及液体形式可后添加性，方便生产。

Expancel® 膨胀微球



发泡剂和轻质填料合二为一，最高可膨胀至原体积的60倍

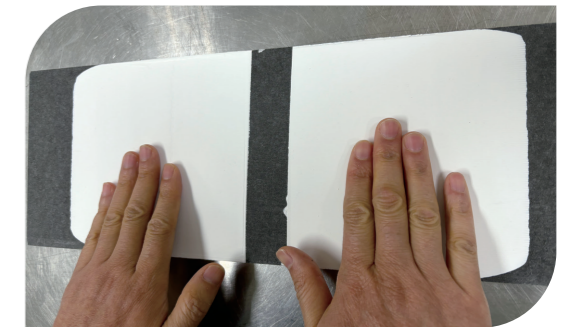
添加1~2%的湿态膨胀微球，可显著降低雅晶石等艺术涂料的湿密度，使得施工更加轻盈。

将Expancel添加于市售的雅晶石成品漆中，可以发现湿密度显著下降。

	湿密度, kg/l	湿密度下降, %	施工评分 (5-最高, 1-最低)	干膜硬度 (5-最高, 1-最低)
原漆	1.596		3	5
添加1%Expancel® 044 WE 20 d36	1.443	- 9.5%	5	5
添加2%Expancel® 044 WE 20 d36	1.322	-17.1%	5	4
添加3%Expancel® 044 WE 20 d36	1.236	-22.5%	5	3

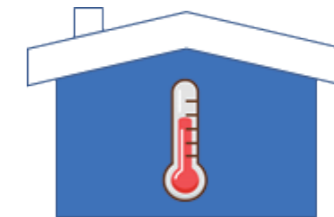
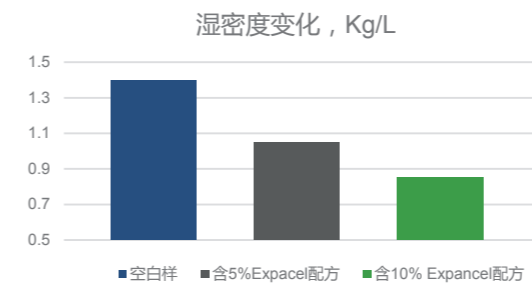
温感涂料 (Warm touch paints)

当两个表面即使有相同的温度，但如果热传导系数差距较大，当用手触摸其表面时，低传热系数的表面，可实现温暖触感 (Warm Touch)。添加约5%~10%的膨胀微球涂膜，当干膜的厚度达到250um以上时，由于其较低的导热系数，当触摸其表面时，可实现涂料极佳的温暖触感。此外，冷表面由于较低的辐射热，不均匀的温和冷表面产生了空气对流，大幅降低家居舒适性。



温感测试

添加5%Expancel® 044 WE 20 d36的涂料的湿密度明显下降，从而提高了每升的涂布面积约25%



以此同时，添加Expancel的涂膜还可以提高如下性能

1. 减少墙面镜面反射，增加了漫反射，实现更好的光泽控制。
2. 微球的隔离作用，可以大幅降低漆膜的粘连性，从而提高耐沾污性。
3. 同时还可以大幅降低室内制冷和制热的能耗。
4. 更好的遮盖率，降低钛白粉用量。

Hydrovance -Xtend多功能抗冻融及开放时间延长剂

有别于传统助溶剂型抗冻融保湿剂，Hydrovance -Xtend是个人护理级高性能低VOC，低气味，安全环保型添加剂，由于和水易能形成超强的氢键，因此在提供极佳的抗冻融性的同时，还显著显著延长开放时间和保湿性。使得这一助剂能够应用于艺术涂料，高性能乳胶漆以及色浆等应用。



3次冻融循环后	空白	1% PG	1% Hydrovance Xtend	2% Hydrovance Xtend	3% Hydrovance Xtend	1.5% PEG400	1% 甘油
状态	未通过	通过	未通过	通过	通过	通过	通过
ΔKU	凝胶	-3.7	少量粗颗粒	-4.6	-2.2	大量粗颗粒	-3

2%的Hydrovance Xtend足以满足抗冻融要求

开放时间（手指触干测试）

测试条件：55PVC乳胶漆，100um湿膜，湿度：~50%，温度：20°C

	触干时间, min
空白样	34
1% PG	36
1% Hydrovance Xtend	36
2% Hydrovance Xtend	36
3% Hydrovance Xtend	39
1.5% PEG400	34
1% 甘油	37

1~2% Hydrovance Xtend 能达到1% PG的开放时间。

Hydrovance Xtend 性能小结

	低VOC	开放时间	抗冻融
Hydrovance Xtend	+	+	+
丙二醇	-	+	+
PEG 400	+	-	-
甘油	-	+	+



Hydrovance Xtend 可提高各类艺术涂料的开放时间

Hydrovance Xtend显著提高雅晶石等质感涂料的开放时间

测试条件：湿度：~50%，温度：~22°C

	触干时间, min
市售雅晶石涂料1	40
市售雅晶石涂料2	42
含1%Hydrovance-Xtend配方	59
含2%Hydrovance-Xtend配方	79

1%的Hydrovance -Xtend的配方的开放时间明显优于市售产品

Bermocoll® - 轻微引气性，批刮更轻松

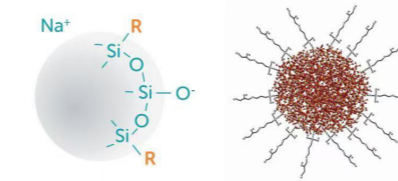
Bermocoll独特的甲基，乙基和羟乙基结构，在搅拌情况下，易形成微泡，使得质感涂料湿密度更低，批刮更轻盈。

	湿密度 (g/l)
Bermocoll	1201.2
HEC	1476.9



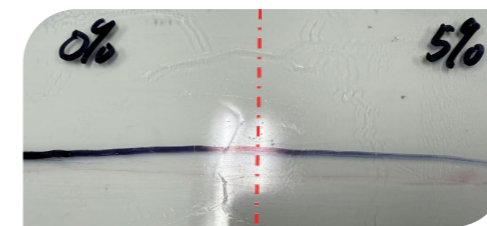
雅晶石效果

Levasil® 硅溶胶提高涂层硬度和耐沾污性

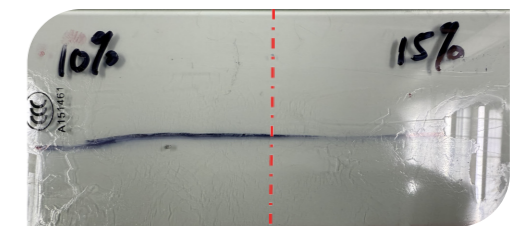


Levasil CC 系列示意图

在一些罩面清漆中，添加乳液比例5~15%的硅溶胶，可显著提高清漆的机械性能-漆膜更坚硬，从而提高耐刮擦性能，粘连性能以及抗水性和油性污渍等性能，从而提高包括雅晶石在内涂料的后清理性能。随着Levasil 添加量的增加，漆膜耐污渍性能得到显著提升



0% Levasil 5% Levasil



10% Levasil 15% Levasil

油性笔迹能被部分擦洗掉，含量越高，耐污渍性越好

将含有不同Levasil含量的清漆施工于雅晶石涂料表面后，干燥后进行耐污渍测试，可观察到，耐污渍相较于标样，有了明显的提高。



0% Levasil 5% Levasil 10% Levasil 15% Levasil

诺力昂高性能添加剂-助力中国艺术涂料发展

Bermocoll 纤维素醚	增稠，流变改性，保水，提高批刮施工性	各类艺术涂料
Alcogum SL121 增稠剂	极高效低剪粘度和触变性建立	橘皮纹小羊皮和雅晶石
Hydrovance-Xtend	低VOC，零气味，多功能抗冻融及开放时间延长剂	小羊皮，丝绒，织物效果和雅晶石
Ethylan EF90	不含APEO，零VOC/SVOC，零气味抗冻融助剂	小羊皮，丝绒，织物效果以及其它高品质乳胶漆
Expancel 044WE20d36 膨胀微球	轻质-提高批刮施工性，增加施工面积 低导热系数-温暖触感 光泽控制-哑质感	温感涂料 (warm touch) 和雅晶石
Levasil CS30-130 二氧化硅溶胶	提高漆膜机械硬度和耐刮擦性能 提高耐污渍性能和抗粘连性	雅晶石罩面清漆