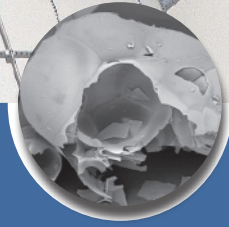
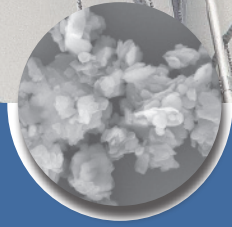




IMERYS



ECKALITE ED SUPER DISPERSABLE CLAY FOR ALL SOLVENT-BASED AND WATER-BASED PAINTS



EKALITE ED

适用于溶剂型和水性涂料的高分散性高岭土

EKALITE ED是经过高效研磨生产出的超细高岭土。虽然该产品是特别为溶剂型涂料而设计的。但同时也适用于水性涂料。该产品在两种体系中都具有很好的分散性和细的研磨细度。

物理性质	EKALITE ED
分散性 (最高细度值)	25
亮度 (ISO457nm)	86.0 最低
+ 53微米Wt%	0.05 最大
+ 10微米Wt%	1.0最大
- 2微米Wt%	90.0 ±3.0
水份 (Wt%) (包装后)	
--粉末状态下	1.5最大
pH	5.5 ± 0.5
典型性质	
比重	2.6
比表面积(BET;m2/g)	21
吸油量 (g/100g)	51
溶于水的盐含量(%)	0.1
化学组成	
(by X-ray Fluorescence) (%)	
SiO2	47
Al2O3	38



The data quoted are determined by use of Imerys Standard Test Methods, copies of which will be supplied upon request. Where maximum/minimum limits are indicated, this constitutes a specification. Where no maximum/minimum limits are given the data quoted are typical only.

Every precaution is taken in production to ensure the clays conform to our published data, however, as the products are based on naturally occurring raw materials, Imerys Minerals Australia reserves the right to change these data should it become necessary.

Unless stamped 'Controlled' in red ink, the reader should check that the data contained herein is current.

EKALITE ED

应用于白色卷钢涂料中高分散性钛白分散填料

Ekalite ED 是一种高分散性的高岭土，该产品能够极为有效地通过间隔钛白颗粒和降低钛白的集聚倾向而提高钛白颜料的遮盖效率。

该机理可归纳为：

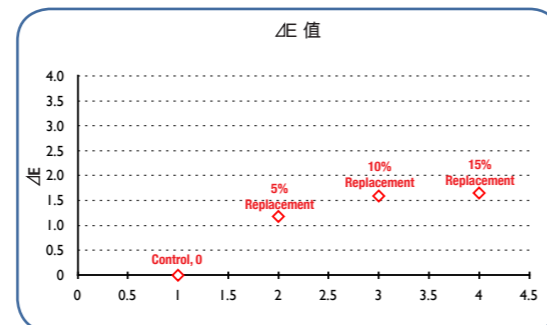
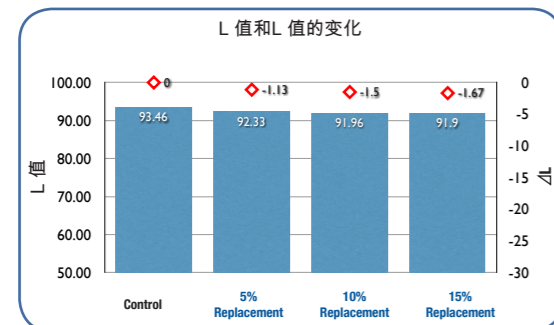
- 降低钛白在涂层中的‘拥挤’程度。
- 降低钛白颜料的集聚倾向
- 提高光在涂层中的折射效率

Ekalite ED 在卷钢涂料体系中的分散性：

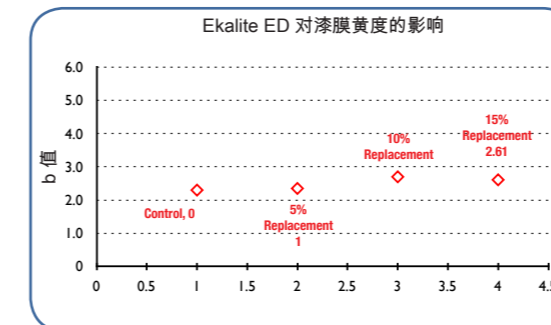
在卷钢涂料体系中，Ekalite ED非常容易分散到低于10um（分散设备：砂磨）

Ekalite ED 可部分取代钛白颜料

- 当5% 取代时，虽有一点下降，但涂层的遮盖力依然保持出色的遮盖力。
- 不断增加Ekalite ED 的含量至15%的替代量，涂层依然保持有效的遮盖力。

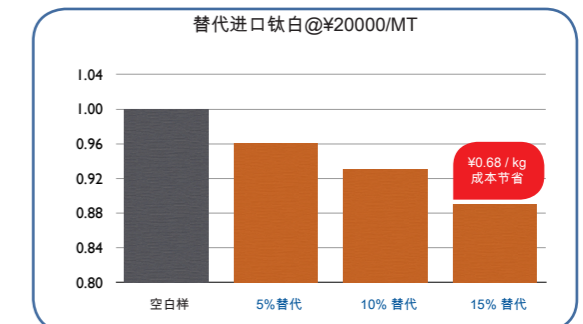
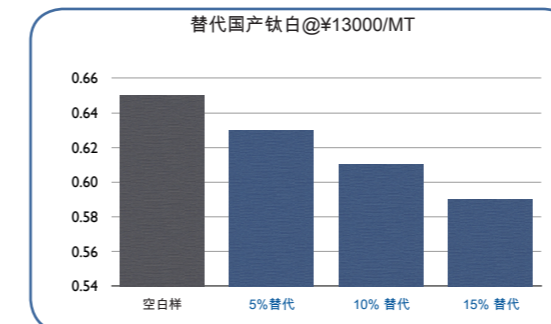


Ekalite ED对涂层的黄度只有很微小的影响



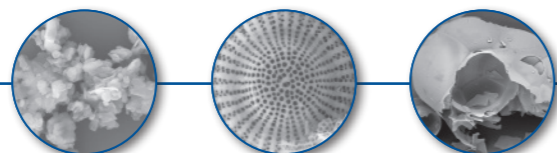
Ekalite ED能够带来显著的成本节省

- Ekalite ED 可以帮助节省成本至多¥0.68元 / 公斤涂料
- 即使使用国产钛白颜料,Ekalite ED 也可以帮助节省3%的成本



配方	空白样	5% 替代	10% 替代	15% 替代
颜料成本 (RMB / Kg)	¥4.00	¥3.88	¥3.75	¥3.63
节省成本 (RMB / Kg)		(¥0.12)	(¥0.25)	(¥0.37)

配方	空白样	5% 替代	10% 替代	15% 替代
颜料成本 (RMB / Kg)	¥6.16	¥5.91	¥5.72	¥5.48
节省成本 (RMB / Kg)		(¥0.25)	(¥0.44)	(¥0.68)



实验配方

1. 分散浆

原材料	空白样		配方 1		配方 2		配方 3	
	%	重量(g)	5% 替代		10% 替代		15% 替代	
			%	重量(g)	%	重量(g)	%	重量(g)
聚酯树脂	33.3%	96	33.3%	96	33.3%	96	33.3%	96
助剂	0.2%	0.6	0.2%	0.6	0.2%	0.6	0.2%	0.6
R706	62.4%	180	59.3%	171	56.1%	162	53.0%	153
Eckalite ED	0.0%	0	3.1%	9	6.2%	18	9.4%	27
溶剂	4.2%	12	4.2%	12	4.2%	12	4.2%	12
总量	100.0%	288.6	100.0%	288.6	100.0%	288.6	100.0%	288.6

2. 涂料配方

原材料	%	重量(g)
分散浆	49.2%	48.2
聚酯树脂	31.6%	31
氨基树脂	6.1%	6
助剂	1.4%	1.4
溶剂	11.6%	11.4
总量	100.0%	98

备注: 在最后配方中, 钛白的最初含量为31%

分散浆的制备Letdown Production

- 带有温控的小型砂磨设备 (高速分散机 + 玻璃珠)
- 用细度板测试分散浆分散细度
- 分散时间60分钟, 细度小于15um

涂料的制备

- 低速混合
- 混合时间10分钟

漆膜性能的检测:

1. Opacity 遮盖力:

遮盖力通过 L 值和 ΔE 值来测量.

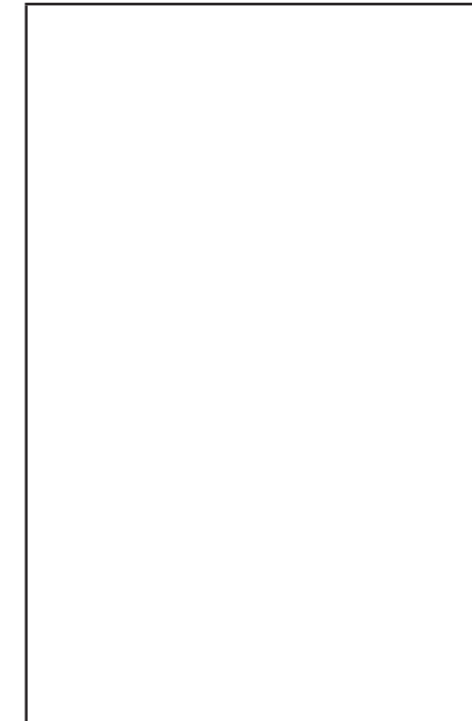
2. 黄度

黄度通过 b 值来测量

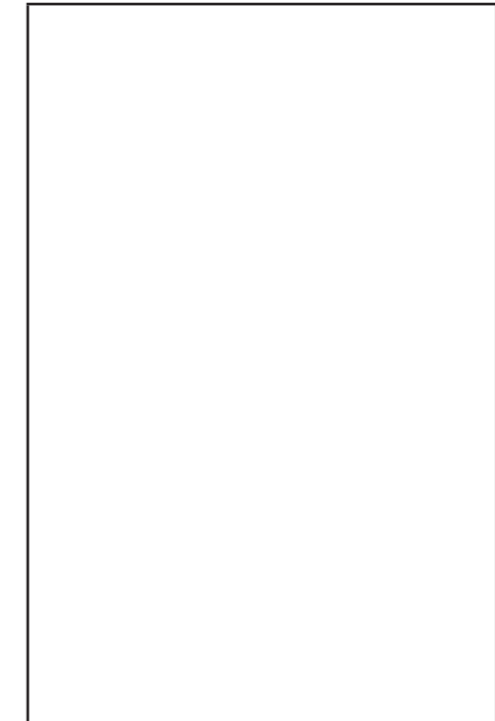
备注: 测量条件

1. X-Rite 5C@干膜厚度15um
2. 漆膜固化条件40 秒@240°C
3. 漆膜在室温放置24小时后测量

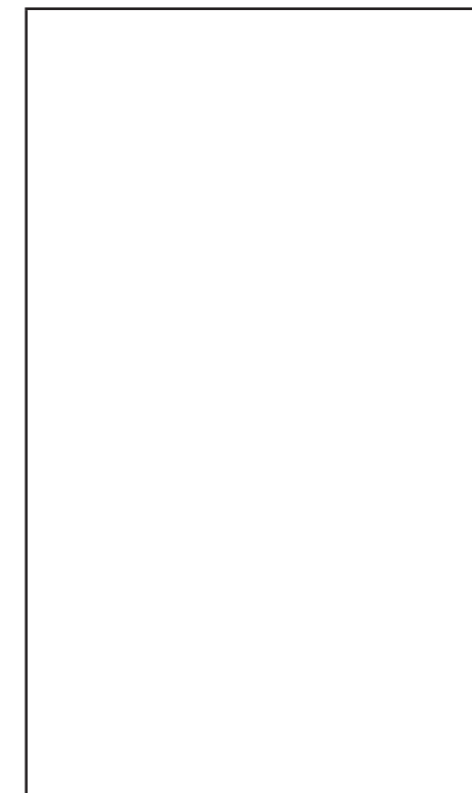
标样: 31%



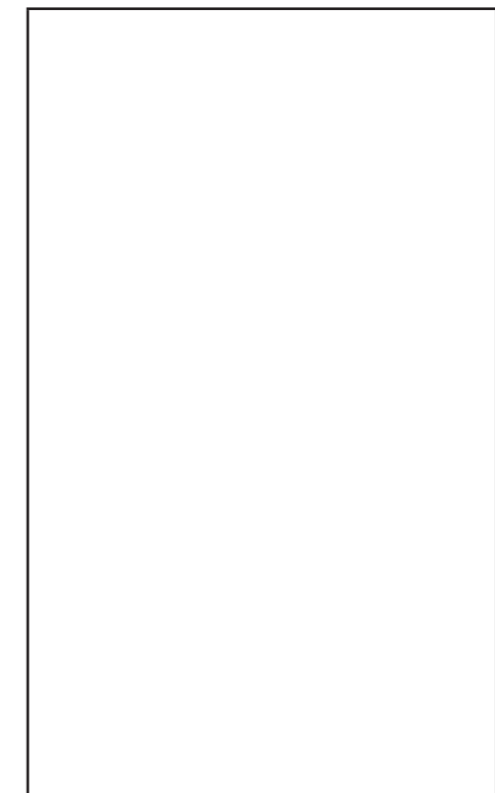
5% 钛白取代: 29%
Ekalite ED: 2%



10% 钛白取代: 28%
Ekalite ED: 3%



15% 钛白取代: 26%
Ekalite ED: 5%



Imerys 1/18112014

