



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

SPECIALTIES

Rheology leadership plus so much more...

高性能溶剂型涂料油墨助剂

涂料解决方案的伙伴
www.uskeji.com

DEUCHEM
ADDITIVE + RESIN

海名斯·德谦

有机膨润土类流变助剂	8
有机类流变助剂	10
聚烯烃类防沉剂	10
化学活化剂	12
消泡剂	12
润湿分散剂	14
流平剂	16
降低体系电阻 / 特用助剂	20
表面性能改进剂	22

流变助剂

BENTONE®、BENGEL® 和 BENTONE SD® 有机膨润土类流变剂是高纯度的锂蒙脱石粘土或膨润土和季铵盐的反应物。在经过充分活化分散后，可以用来提升涂料及油墨体系中低剪切粘度，提高抗流挂性，并有助于减少或消除溶剂型涂料体系颜填料沉淀现象的发生。

传统型有机膨润土建议用极性活化剂或化学活化剂 DAPRO® BEZ 75、Disponer 912 等进行活化。易分散型膨润土可直接添加于涂料或油墨体系中，无需活化剂；另外，在高固含体系中，有机膨润土可以和其它类型流变助剂搭配使用，如 M-P-A®、DeuRheo 系列。

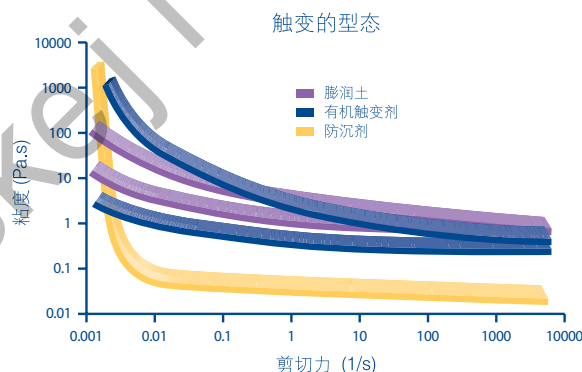


图一 有机膨润土充分活化后的放大图

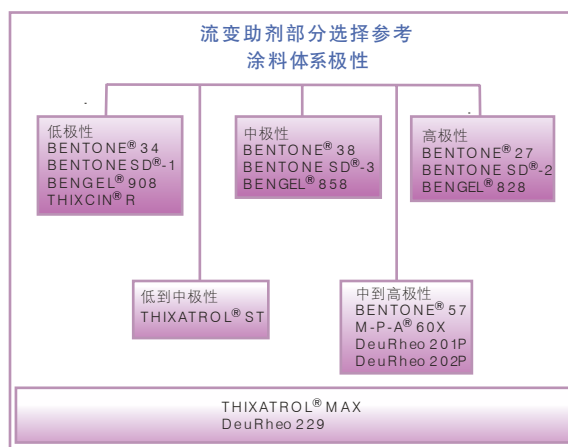
THIXCIN® R 和 THIXATROL® ST 有机流变助剂是基于蓖麻油衍生物及改性蓖麻油衍生物，要使它达到充分活化，必须满足以下条件：充分润湿、解聚、高剪切速率和一定活化温度。

THIXATROL® MAX 和 DeuRheo 229 为聚酰胺化学基础的流变助剂，适合于低到极性溶剂体系，可提供极好的抗流挂、防沉性、防返粗性能，同时具有较宽的温度活化范围。

M-P-A®、DeuRheo 201P 及 DeuRheo 202P 为聚烯烃化合物基础防沉剂，添加在涂料体系中，可使涂料中的颜填料粒子运动最小化甚至停止。在大多数涂料体系中，通过添加该助剂，可以消除硬沉淀问题。此产品主要通过大分子链缠发挥作用，可以单独使用，也可与其它流变助剂如有机膨润土一起配合使用。



图二 不同类型流变助剂的流变图比较



图三 流变助剂的选择指南



润湿分散剂

NUOSPERSE® 及 Disponer 溶剂型润湿分散剂颜料的分散过程，大致可以分成三个阶段：

第一阶段是润湿：填料表面上的空气和湿气被润湿分散剂取代过程，即由颜料/空气界面转变成颜料/润湿分散剂和树脂界面，如图四所示。添加润湿分散剂可以明显降低颜填料的表面张力，快速润湿颜料粒子，同时明显降低颜料浆粘度。



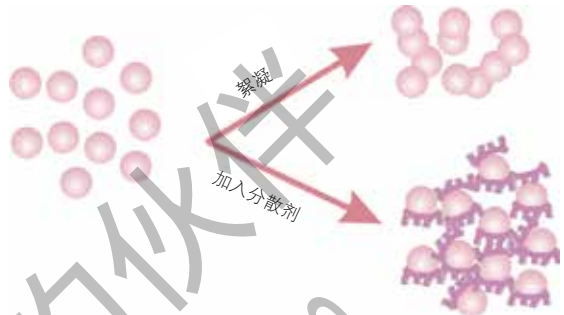
图四 颜料粒子表面润湿作用

第二阶段分散作用：利用高速分散设备分散颜料聚团，尽可能使其成为独立的初始粒子或是可控制的絮凝，如图五所示。注意及时观察研磨温度、粘度及颜料粒子分散状态。



图五 颜料粒子分散

第三阶段稳定作用：润湿分散剂通过其空间位阻或静电排斥的作用使分散解聚后的颜料粒子稳定均匀的分布，并有效防止其再絮凝，如图六所示。



图六 颜料粒子稳定作用

颜填料润湿分散性能通常与颜料粒子本身的形状、大小、表面积、吸油量、表面处理、酸碱性等性质有关，同时也与涂料体系本身的极性、表面张力、粘度等密切相关。

通过选择 NUOSPERSE® 及 Disponer 不同作用的润湿分散剂：

- 快速润湿颜填料表面，提高研磨效率
- 优异的降粘效果及分散性能，特别是在高固含颜填料体系，研磨浆仍具有优异的流动性
- 优异的色着度，展色性
- 有利于改善或消除浮色、发花及色差现象的发生
- 体系的粘度稳定性
- 增进涂膜光泽

颜料分散体、色浆和调色剂

TINT-AYD®系列颜料分散体具有稳定佳、流动性佳的特点，适用于装饰性涂料和工业涂料的调色。具有优异的展色性、稳定性、兼容性等特点。

TINT-AYD®系列色浆设计用于各种水性涂料、溶剂型涂料和无溶剂涂料中，并具有最佳的兼容性。可用于工厂调色、机器调色及现场调色。

这些色浆与颜料分散体还有更多的优点：

- 降低储存空间
- 色浆之间互不干扰
- 提高生产效率，降低工作成本
- 长期的储存稳定性

表面性能改进剂

SLIP-AYD® 蜡系列

SLIP-AYD® 添加剂以低分子量聚乙烯与其它合成或天然蜡为基础。它们可以降低摩擦系数和增加涂料的表观硬度。SLIP-AYD® 提供以下优点：

- 提高金属抗划伤
- 提高抗粘性
- 提高耐磨擦性
- 提高滑爽性
- 提高耐水性

SLIP-AYD® 分散体的成份包括聚乙烯蜡、硬质聚合蜡、巴西棕榈蜡，这些分散体非常稳定，储存中不会重结晶或沉淀。其有效性取决于多方面的因素，如蜡产品本身化学特性、硬度和软化程度（但并不只限于这几方面）。



普通聚乙烯蜡

无味型、低分子量聚乙烯蜡，可提高涂膜耐磨耗、抗粘连、耐擦伤等性能。

高熔点聚乙烯蜡

硬、低分子量聚乙烯蜡，特别推荐用于抗粘连及耐磨耗性能的提高，使用时有可能降低涂膜光泽。

硬质聚合蜡

合成聚合物蜡，可提供优异的滑爽性和抗粘连性能。

巴西棕榈蜡

具有很低的摩擦系数和极好的滑爽效果，有利于提高涂膜的抗擦伤、抗磨耗和金属抗划伤性能。



消泡剂

DAPRO® 及 Defom 消泡剂可分为改性硅酮及高分子化合物两大类，可依照涂料粘度及不同涂装方式，选用不同消泡剂。

涂料气泡主要来源于涂料生产、运输、施工等过程，导致气体在液相内不规则的存留所形成。建议在制造过程最好能避免强烈地搅拌。然而，气泡的产生仍是不可避免，而且气泡的自然逸出和消除所需时间较长，因此要避免气泡的困扰只有从两方向去进行，一为改善配方、降低其起泡性，一为另需选译适当的抑泡剂或消泡剂。

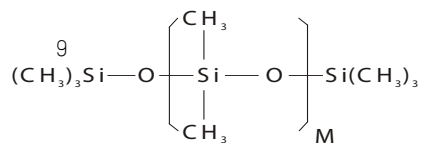
流平剂

Levaslip, Levelol 流平剂和 DAPRO® 界面张力调整剂涂膜在干燥过程中，由于表层溶剂挥发速度较快，底层溶剂会一直输送至表层。由于表面张力的不同，形成许多紊乱的张力梯度，最常见的现象便是贝纳德漩涡，从而导致表面缺陷的产生。

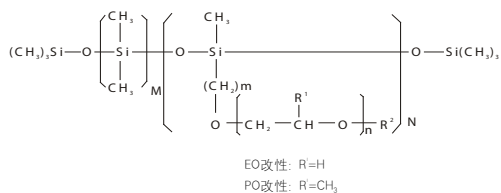
流平、平滑剂的应用，一方面在涂膜干燥过程中，能迅速迁移到漆膜表面，降低涂料的表面张力；另一方面利用本身结构与涂料之间的作用力，协助涂料流平，消除贝纳德漩涡的影响，以获得平整的涂膜表面；另外，涂膜干燥后，其改性聚硅氧烷的结构可使涂膜表面具有较低摩擦系数，从而提高表面滑爽及抗划伤性能。

Levaslip 改性聚硅氧烷流平剂

基本上聚硅氧烷添加剂都是由聚二甲基硅氧烷（图七）所衍生而来的。目前聚硅氧烷添加剂大多藉由改性来调整出所需的产品特性，例如在侧链导入聚醚基团（图八）。这种做法有两种好处，一是控制二甲基基团与聚醚的比例，可以针对兼容性与表面张力高低做调整；另外是聚醚链段本身的结构，在此通常是聚氧乙烯酯（EO）或聚氧丙烯酯（PO），透过 EO（亲水）与 PO（亲油）的搭配，可以控制添加剂的极性，使其在高/低极性的涂料体系中能有良好的兼容性，甚至还会影响流平、平滑剂的迁移速度、起泡性等性能的展现。



图七 聚二甲基硅氧烷



图八 聚醚改性聚二甲基硅氧烷



Levelol 聚丙烯酸酯流平剂

流平剂在施工后会迁移到涂料表面，容易影响到涂膜性能及再涂性，对于需要再涂的涂料体系（如底漆），聚丙烯酸酯流平剂是很好的选择，聚丙烯酸酯流平剂除了可增进涂膜表面平坦效果外，对于增进涂料流平速度及底材润湿都有显著的效果。

DAPRO® 不含硅的界面张力调整剂

被用于消除或减少涂膜缺陷，例如缩边、鱼眼和缩孔。并提供优异的漆膜流平性能，DAPRO® 表面张力调整剂提供极佳的再涂性能。



ELEMENTIS

SPECIALTIES

有机膨润土类流变助剂

产品名称	主要成份	形态	不挥发份%	化学活化剂
BENTONE® 27	有机改性锂蒙脱石膨润土	粉末	100	建议使用
BENTONE® 34	有机改性膨润土	粉末	100	建议使用
BENTONE® 38	有机改性锂蒙脱石膨润土	粉末	100	建议使用
BENTONE SD®-1	有机改性膨润土，超易分散型	粉末	100	不需要
BENTONE SD®-2	有机改性膨润土，超易分散型	粉末	100	不需要
BENTONE SD®-3	有机改性锂蒙脱石膨润土，易分散型	粉末	100	不需要
BENTONE® 1000	有机改性膨润土	粉末	100	可以
BENGEL® 434	有机改性膨润土	粉末	100	建议使用
BENGEL® 818	有机改性膨润土，易分散型	粉末	100	不需要
BENGEL® 858	有机改性膨润土	粉末	100	建议使用
BENGEL® 828	有机改性膨润土，易分散型	粉末	100	不需要
BENGEL® 908	有机改性膨润土	粉末	100	建议使用
BENGEL® 958	有机改性膨润土，易分散型	粉末	100	不需要
BENGEL® 968	有机改性膨润土	粉末	100	需要
BENGEL® 988	有机改性膨润土，易分散型	粉末	100	不需要

需要剪切能	主要应用领域	用量%	产品名称
高	适用于高极性溶剂型树脂体系	0.2 - 1.0	BENTONE® 27
高	适用于中-低极性树脂体系	0.2 - 1.0	BENTONE® 34
高	适用于中性树脂体系	0.2 - 1.0	BENTONE® 38
中	适用于低极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENTONE SD®-1
中	适用于高极性树脂体系	0.2 - 0.1	BENTONE SD®-2
中	适用于中性树脂体系	0.2 - 1.0	BENTONE SD®-3
高	适用于低极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENTONE® 1000
高	适用于中-低极性树脂体系	0.3 - 1.2	BENGEL® 434
高	适用于中-低极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 818
高	适用于中性树脂体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 858
高	适用于高极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 828
高	适用于中-低极性体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 908
高	适用于中-低极性体系	0.2 - 1.5	BENGEL® 958
高	适用于中-低极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 968
中	适用于各种极性树脂体系	0.2 - 2.0	BENGEL® 988

ELEMENTIS

SPECIALTIES

有机类流变助剂

产品名称	主要成份	形态	不挥发份%	充份分散所需条件
THIXATROL® MAX	特殊有机配方	粉末	100	一定温控需求与高剪切力
THIXATROL® P220X	聚酰胺蜡及二甲苯	浆状	19 - 21	一定温控需求与高剪切力
THIXATROL® P240X	聚酰胺蜡	浆状	19 - 21	一定温度需求与高剪切力
THIXATROL® P600	聚酰胺蜡	粉体	100	一定温控需求与高剪切力
THIXCIN® R	蓖麻油有机衍生物	粉末	100	一定温控需求与高剪切力
THIXATROL® PRO	特殊双酰胺化合物	粉末	100	一定温控需求与高剪切力
THIXATROL® ST	蓖麻油改性衍生物	粉末	100	一定温控需求与高剪切力
THIXATROL® UV 1104	聚酯	液体	100	一定的温度与剪切力
DeuRheo 229	聚酰胺蜡	蜡状	19 - 21	一定的温度与剪切力
DeuRheo 2810	改性聚脲化合物	液体	50 - 54	一定的温度与剪切力

聚烯烃类防沉剂

产品名称	主要成份	形态	不挥发份%	溶剂
M-P-A® 10X	复合聚烯烃化合物	液体	9 - 11	二甲苯
M-P-A® 20X	复合聚烯烃化合物	浆状	19 - 21	二甲苯
M-P-A® 60 X	有机化合物	浆状	24	二甲苯
M-P-A® 1078 X	有机化合物	蜡状	40	二甲苯
M-P-A® 2000 X	有机化合物	液体	20	二甲苯
M-P-A® 4020 X	特殊有机流变助剂	液体	20	二甲苯
M-P-A® H105	复合聚烯烃化合物	浆状	4 - 6	二甲苯
DeuRheo 201	聚乙烯蜡	浆状	9.5 - 10.5	二甲苯/异丙醇
DeuRheo 201P	聚乙烯蜡	浆状	9.5 - 10.5	二甲苯/异丙醇
DeuRheo 202	聚乙烯蜡	浆状	23 - 25	二甲苯
DeuRheo 202P	聚乙烯蜡	浆状	19 - 21	二甲苯
DeuRheo 211F	聚乙烯蜡	浆状	9.5 - 10.5	乙酸正丁酯/甲基环己烷
DeuRheo 556	乙烯-醋酸乙烯共聚物	浆状	5.5 - 6.5	乙酸正丁酯/二甲苯/正丁醇
DeuRheo 556S	乙烯-醋酸乙烯共聚物	浆状	5.5 - 6.5	乙酸正丁酯/二甲苯/正丁醇
DeuRheo 556F	乙烯-醋酸乙烯共聚物	浆状	5.5 - 6.5	乙酸正丁酯/正丁醇

主要应用领域	用量%	产品名称
于低-高极性体系	0.5 - 2.0	THIXATROL® MAX
溶剂型体系如涂料、油墨及密封胶	1.0 - 5.0	THIXATROL® P220X
溶剂型体系如涂料、油墨及密封胶	1.0 - 5.0	THIXATROL® P240X
溶剂型重防腐、特殊环氧、氯化橡胶及醇酸底漆	1.0 - 3.0	THIXATROL® P600
低极性脂肪族体系	0.2 - 0.8	THIXCIN® R
厚涂防护环氧底漆、厚涂聚氨酯面漆	0.5 - 2.0	THIXATROL® PRO
低极性脂肪族及芳香族体系	0.2 - 0.8	THIXATROL® ST
高固含或 100% 固含紫外光体系	0.2 - 0.6	THIXATROL® UV 1104
溶剂型涂料、溶剂型油墨、紫外光固化、填缝胶	1.0 - 5.0	DeuRheo 229
中极性溶剂体系的环氧涂料、聚氨酯涂料及丙烯酸涂料	0.1 - 1.0	DeuRheo 2810

充份活化所需的条件	主要应用领域	用量%	产品名称
温度与高剪切力	溶剂型涂料中颜料防沉, 特别是金属涂料	2.0 - 5.0	M-P-A® 10X
温度与高剪切力	溶剂型涂料中颜料防沉, 金属和珠光颜料体系	0.5 - 2.0	M-P-A® 20X
温度与高剪切力	工业涂料、路标漆、船舶涂料	0.5 - 1.0	M-P-A® 60 X
温度与高剪切力	工业涂料、路标漆、船舶涂料	0.5 - 1.0	M-P-A® 1078 X
温度与高剪切力	中-高极性体系	1.0 - 2.0	M-P-A® 2000 X
温度与高剪切力	中-高极性体系	0.1 - 2.0	M-P-A® 4020 X
温度与高剪切力	铝粉漆及珠光涂料	3.0 - 10.0	M-P-A® H105
温度与高剪切力	铝粉漆、珠光漆、亚光漆	1.0 - 5.0	DeuRheo 201
温度与高剪切力	铝粉漆、珠光漆、亚光漆	1.0 - 5.0	DeuRheo 201P
需过研磨	溶剂型涂料体系, 尤其是含颜填料的体系	0.5 - 2.0	DeuRheo 202
需过研磨	溶剂型涂料体系, 尤其是含颜填料的体系	0.5 - 2.0	DeuRheo 202P
温度与高剪切力	各种溶剂型涂料体系	1.0 - 5.0	DeuRheo 211F
一定的温度与剪切力	溶剂底色漆及单涂层金属色面漆	80 - 150 对铝浆	DeuRheo 556
一定的温度与剪切力	溶剂底色漆及单涂层金属色面漆	80 - 150 对铝浆	DeuRheo 556S
一定的温度与剪切力	溶剂型底色漆及单涂层金属色面漆	80 - 150 对铝浆	DeuRheo 556F

ELEMENTIS

SPECIALTIES

化学活化剂

产品名称	主要成份	形态	不挥发份%	溶剂
DAPRO® FX 2060	聚酰胺聚合物	液体	50	二甲苯, 异丁醇
DAPRO® BEZ 75	表面活性剂, 不含芳香族化合物	液体	77 - 78	水

消泡剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C
DAPRO® AP 1622	硅酮/碳氢溶剂	异丁酸异丁酯/环己酮	40
Defom 2700	破泡聚合物, 不含硅酮	芳香族碳氢溶剂	50
Defom 3100	破泡聚合物, 不含硅酮	芳香族碳氢溶剂	51
Defom 3150	破泡聚合物, 不含硅酮	芳香族碳氢溶剂	50
Defom 3200	破泡聚合物, 不含硅酮	脂肪族碳氢溶剂	38
Defom 3500	破泡聚合物, 不含硅酮	脂肪族碳氢溶剂/羟基乙酸丁酯/乙二醇单丁醚	42
Defom 5300	改性聚硅氧烷	环己酮/芳香族碳氢溶剂	45
Defom 5400	改性聚硅氧烷	芳香族碳氢溶剂	48
Defom 5500	改性聚硅氧烷	二甲苯	29
Defom 5600	改性聚硅氧烷	芳香族碳氢溶剂/异丁醇	32
Defom 5800F	改性聚硅氧烷	醋酸丁酯	27
Defom 6500	改性聚硅氧烷	环己酮	45
Defom 6510	改性聚硅氧烷	醋酸正丁酯	27
Defom 6600	改性聚硅氧烷	二甲苯	28
Defom 6800	含疏水粒子的聚硅氧烷化合物	—	>100
Defom 6801	含疏水粒子的聚硅氧烷化合物	—	>100
Dow Corning® 102F Additive	氟有机硅	甲乙酮/醋酸正丙酯	11.8
Dow Corning® 100F Additive	氟有机硅	二异丁基酮	47
Dow Corning® 163 Additive	有机硅	—	>101

主要应用领域	用量%	产品名称
有机膨润土化学活化剂	30 - 50 对有机膨润土	DAPRO® FX 2060
有机膨润土化学活化剂	0.2 - 1.0 对全量	DAPRO® BEZ 75

比重	主要应用领域	用量%	产品名称
0.83 - 0.89	溶剂型油漆及涂料, 透明油或醇酸改质氨基甲酸酯, OEM, 设备及机械, 金属家具, 塑胶涂料, 粘胶剂, 油墨	0.05 - 0.5 依配方总量	DAPRO® AP 1622
约 0.87	紫外光固化、不饱和聚酯、环氧树脂体系	0.1 - 1.0	Defom 2700
0.86 - 0.89	紫外光固化、不饱和聚酯、环氧树脂体系	0.1 - 1.0	Defom 3100
约 0.88	不饱和聚酯体系	0.1 - 0.5	Defom 3150
约 0.78	封闭底漆、硝基漆、烘漆	0.1 - 0.5	Defom 3200
约 0.8	溶剂型木器底漆及手刷漆	0.1 - 0.5	Defom 3500
0.875 - 1.000	溶剂型涂料体系	0.1 - 0.7	Defom 5300
0.850 - 0.875	溶剂型涂料体系	0.1 - 0.7	Defom 5400
0.85 - 0.89	溶剂型涂料体系	0.1 - 0.5	Defom 5500
0.84 - 0.87	溶剂型涂料体系	0.1 - 0.7	Defom 5600
0.86 - 0.90	溶剂型涂料体系、玩具漆	0.1 - 0.7	Defom 5800F
0.92 - 0.96	溶剂型涂料体系、无溶剂环氧体系	0.1 - 1.0	Defom 6500
0.86 - 0.90	溶剂型涂料体系、无溶剂环氧体系	0.05 - 0.5	Defom 6510
0.84 - 0.88	溶剂型涂料体系、无溶剂环氧体系	0.2 - 1.0	Defom 6600
0.96 - 1.00	地坪涂料、环氧体系、不饱和聚酯体系	0.01 - 1.00	Defom 6800
0.95 - 1.00	紫外光涂料及油墨、石油及一般工业	0.01 - 1.00	Defom 6801
0.88	木器涂料、防腐涂料、塑胶漆、车用涂料及工业涂料	0.2 - 0.7	Dow Corning® 102F Additive
0.81	环氧地坪漆、工业涂料、木器	0.7	Dow Corning® 100F Additive
0.98	油墨、木器及紫外光涂料	0.05 - 0.2	Dow Corning® 163 Additive

ELEMENTIS

SPECIALTIES

润湿分散剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	型态	比重
NUOSPERSE® 657	改性醇酸类型	矿物油	>40	液体	0.95
NUOSPERSE® FA 196	表面活性化合物	—	>100	液体	1.04
NUOSPERSE® 9100	改性丙烯酸聚合物	—	—	粉末	0.8 - 0.9
NUOSPERSE® FX 9086	高分子表面活性剂	PMA	42	液体	1.02
NUOSPERSE® 2006	多功能润湿剂	—	>100	液体	1.09
NUOSPERSE® 2008	多功能表面活性剂	—	>100	液体	1.04
Disponer 903	改性聚硅氧烷	二甲苯/异丁醇	24	液体	约 0.85
Disponer 904	高分子量羧酸	二甲苯/二异丁基酮	33	液体	约 0.94
Disponer 904S	高分子羧酸与改性聚硅氧烷的混合物	二甲苯/二异丁酮	33	液体	0.92 - 0.95
Disponer 912	电中性聚酰胺与聚酯混合物	二甲苯/异丁醇	34	液体	约 0.91
Disponer 923	电中性聚羧酸胺盐	芳香族碳氢溶剂	49	液体	约 0.89
Disponer 923S	电中性聚羧酸胺盐与改性聚硅氧烷混合物	芳香族碳氢溶剂	49	液体	约 0.89
Disponer 926	阴离子型界面活性剂	—	>100	液体	约 1.04
Disponer 929	阴离子性高分子型界面活性剂	二甲苯/芳香族碳氢溶剂/乙酸正丁酯	36	液体	约 0.93
Disponer 983	高分子量聚合物	二甲苯/乙酸丁酯	34	液体	0.95 - 0.99
Disponer 9250	带酸基共聚物溶液	芳香族/丙二醇单甲醚乙酸酯	45	液体	1.01 - 1.05
Disponer 9258	带酸基共聚物溶液	碳酸二甲酯	23	液体	约 1.1
Disponer 9850	聚氨酯化合物	二甲苯/丙二醇单甲醚乙酸酯/乙酸正丁酯	30	液体	0.96 - 1.00
Dow Corning® 3 Additive	带有硅醇官能团的有机硅树脂	甲苯	4	液体	0.9

不挥发份%	主要应用领域	用量%	产品名称
70 - 75	普通工业涂料体系	0.5 - 2.5 对涂料配方总量	NUOSPERSE® 657
100	高固含环氧树脂、醇酸体系及无 VOC 体系	请参考产品说明书	NUOSPERSE® FA 196
100	紫外光与高固含涂料、溶剂型通用色浆	2 - 10 对涂料配方总量 20 - 40 对色浆 (无树脂体系)	NUOSPERSE® 9100
50	高档工业涂料、溶剂型通用色浆、特别是分散透明氧化铁颜料	5 - 35 对色浆总量	NUOSPERSE® FX 9086
75	重防腐涂料、工业涂料体系	参考产品说明书	NUOSPERSE® 2006
100	高固含醇酸体系、无溶剂型环氧树脂体系	水性涂料: 对全量 0.1 - 0.5 水性颜料浓缩浆: 对全量 1.0 - 5.0	NUOSPERSE® 2008
8.5 - 10.5	溶剂型色漆体系	0.1 - 1.0	Disponer 903
49 - 51	中高极性溶剂型与无溶剂型体系	0.5 - 3.0 对无机颜料 2.0 - 5.0 对有机颜料	Disponer 904
49 - 51	中高极性溶剂型与无溶剂型体系	2.0 - 5.0 对有机颜料 0.5 - 3.0 对无机颜料	Disponer 904S
48 - 52	溶剂型无机颜料体系	0.2 - 5.0 对无机颜料 0.2 - 0.4 对木器底漆 10 - 50 对膨润土	Disponer 912
48 - 52	中高极性溶剂型无机颜料体系	作为分散剂 0.5 - 2.0 对颜料 作为膨润土活化剂 30 - 50 对膨润土	Disponer 923
38 - 41	中高极性溶剂型无机颜料体系	作为分散剂 0.5 - 2.0 对颜料 作为膨润土活化剂 30 - 50 对膨润土	Disponer 923S
82 - 88	中高极性溶剂型有机颜料体系	1.0 - 3.0 对有机颜料 0.5 - 1.5 对无机颜料	Disponer 926
48 - 51	中低极性溶剂型无机、有机颜料体系	作为研磨展色剂时 20 - 50 对全量 作为分散剂时 20 - 80 对碳黑	Disponer 929
52.5 - 54.5	溶剂型有机颜料体系	20 - 80 对碳黑	Disponer 983
48.5 - 51.5	丙烯酸聚氨酯、丙烯酸/胺基树脂	2 - 5 对无机颜料 2 - 5 对有机颜料	Disponer 9250
48 - 52	丙烯酸聚氨酯、丙烯酸/三聚氰胺、汽车修补漆、卷材涂料	对无机颜料 2 - 5 对有机颜料 2 - 5	Disponer 9258
44 - 47	溶剂型碳黑有机颜料体系	40 - 120 对碳黑、有机颜料	Disponer 9850
10	溶剂型无机颜料及复色漆体系	2.0 - 10 对钛白粉 0.2 - 1.0 对配方总量	Dow Corning® 3 Additive

ELEMENTIS

SPECIALTIES

流平剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	比重
Levaslip 407	聚二甲基硅氧烷	—	>101.1	0.97
Levaslip 410	聚二甲基硅氧烷	—	120	约 0.97
Levaslip 411	改性聚硅氧烷	甲苯	4.4	约 0.875
Levaslip 432	改性聚硅氧烷	二甲苯/乙二醇单丁醚	31	0.87 - 0.90
Levaslip 435	改性聚硅氧烷	—	>100	约 0.964
Levaslip 455	改性聚硅氧烷	乙二醇单丁醚	66	约 0.96
Levaslip 466	改性聚硅氧烷	二甲苯/乙二醇单丁醚	46	约 0.9
Levaslip 468	改性聚硅氧烷	—	106.7	1.00 - 1.03
Levaslip 810	改性聚硅氧烷	—	≥ 70	0.99 - 1.03
Levaslip 825	改性聚硅氧烷	—	>200	0.95 - 0.98
Levaslip 836	改性聚硅氧烷	二甲苯/异丁醇	26	约 0.88
Levaslip 8629	聚醚改性有机硅氧烷	—	>94	0.99 - 1.04
Levaslip 872	聚酯改性聚硅氧烷	二甲苯	31	0.88 - 0.92
Levaslip 875	改性聚硅氧烷	芳香族碳氢溶剂/丁内酯	56	0.98 - 1.01
Levaslip 876	改性聚硅氧烷	二甲苯/乙二醇苯醚	30	约 0.93
Levaslip 879	改性聚硅氧烷	—	>100	1.01 - 1.04
Levaslip 882	改性聚硅氧烷	芳香族碳氢溶剂/丁内酯	58	0.99 - 1.04
Levelol 495	丙烯酸酯共聚物	二甲苯	39	约 0.95
Levelol 835	丙烯酸酯共聚物	芳香族碳氢溶剂	46	约 0.94
Levelol 837	氟改性聚丙烯酸酯共聚物	二甲苯	36	约 0.98
Levelol 839	氟改性丙烯酸酯共聚物	丙二醇单甲醚乙酸酯	46	—

不挥发份%	主要应用领域	用量%	产品名称
≥99.5	溶剂型涂料	0.02 - 0.1	Levaslip 407
>99.5	溶剂型涂料	0.02 - 0.1	Levaslip 410
6.7 - 7.7	溶剂型涂料	0.05 - 0.50	Levaslip 411
13 - 14	溶剂型涂料	0.1 - 0.5	Levaslip 432
>98	溶剂型涂料	0.05 - 0.30	Levaslip 435
48 - 52	溶剂型涂料、乳化型或水溶性涂料	0.1 - 0.5	Levaslip 455
23.5 - 25.5	溶剂型涂料	0.1 - 0.5	Levaslip 466
>94.5	水性、溶剂型、紫外光固化、粉末涂料	0.01 - 0.2	Levaslip 468
≥90	溶剂型与无溶剂型体系	0.01 - 0.2	Levaslip 810
>95	溶剂型涂料	0.05 - 0.30	Levaslip 825
23 - 25	溶剂型涂料	0.1 - 0.5	Levaslip 836
>97	木器涂料、紫外光干燥涂料、双组份聚氨酯涂料、不饱和聚酯涂料	0.01 - 0.20	Levaslip 8629
25 - 27	聚酯烘漆、醇酸烘漆、丙烯酸烘漆	0.1 - 0.5	Levaslip 872
47 - 52	硝基漆、双组份聚氨酯	0.1 - 0.5	Levaslip 875
12 - 14	溶剂型涂料	0.2 - 0.5	Levaslip 876
>94	硝基漆、双组份聚氨酯	0.1 - 0.5	Levaslip 879
49 - 52	硝基漆、双组份聚氨酯	0.1 - 1.0	Levaslip 882
48 - 52	溶剂型涂料	0.2 - 1.0	Levelol 495
49.5 - 51.5	溶剂型涂料	0.1 - 1.0	Levelol 835
69 - 72	溶剂型涂料	0.1 - 0.5	Levelol 837
49 - 51	溶剂型涂料	0.05 - 0.50	Levelol 839

ELEMENTIS

SPECIALTIES

流平剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	比重
Levelol 896	丙烯酸酯共聚物	—	46	0.98 - 1.03
Levelol TSP	高沸点溶剂含界面活性剂	芳香族碳氢溶剂	49	约 0.94
Dow Corning® 11 Additive	聚醚改性聚硅氧烷	甲苯	7	0.878
Dow Corning® 29 Additive	反应性有机硅聚醚表面活性剂	—	67	1.04
Dow Corning® 54 Additive	聚醚改性聚硅氧烷	—	>101	0.975
Dow Corning® 56 Additive	苯基烷基改性聚硅氧烷	—	>101	1.006
Dow Corning® 57 Additive	聚醚改性聚硅氧烷	—	106.7	1.03
Dow Corning® 204SL Additive	聚醚改性聚硅氧烷	—	100	1.03
Dow Corning® 205SL Additive	聚醚改性聚硅氧烷	乙二醇异丙醚	54	0.95
Dow Corning® 401LS Additive	聚醚改性聚硅氧烷	—	200	1.03
Dow Corning® Toray 8526 Additive	聚醚改性聚硅氧烷	—	>101	1.0308

不挥发份%	主要应用领域	用量%	产品名称
>98 %	粉末涂料	0.1 - 2.0	Levelol 896
—	溶剂型涂料	一般对全溶剂量的 5 - 10 或对全量的 2 - 5	Levelol TSP
0.1	工业涂料、木器涂料、皮革	0.05 - 0.5	Dow Corning® 11 Additive
100	油墨、白板漆、工业涂料	0.2 - 0.5	Dow Corning® 29 Additive
100	弹性涂料及油墨	0.05 - 1.0	Dow Corning® 54 Additive
100	修补漆及 OEM 的铝粉漆排列	0.2 - 0.5	Dow Corning® 56 Additive
100	溶剂型涂料	0.05 - 0.2	Dow Corning® 57 Additive
100	紫外光涂料	0.2	Dow Corning® 204SL Additive
50	溶剂型工业涂料、木器涂料及油墨	0.2	Dow Corning® 205SL Additive
100	溶剂型工业涂料、木器涂料及油墨	0.05 - 0.2	Dow Corning® 401LS Additive
100	木器涂料、防腐涂料、塑胶漆、车用涂料及工业涂料	0.05 - 0.2	Dow Corning® Toray 8526 Additive

ELEMENTIS

SPECIALTIES

降低体系电阻 / 特用助剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	比重
附着增进剂				
Adherent 1051	环氧基硅烷	—	101.1	1.045 - 1.075
Adherent 1121	胺基硅烷	正丁醇	32	0.89 - 0.92
Adherent 1122	胺基硅烷	正丁醇	32	0.89 - 0.92
Adherent ADK	不含硅酮的高分子溶液	乙酸丁酯	28	约 0.93
Adherent ADP	不含聚硅氧烷化合物	异丙醇	59	1.08 - 1.10
Adherent ADS	不含聚硅氧烷的高分子化合物	异丙醇 / 异丁醇	37	约 1.1
Adherent APC	不含硅酮的高分子聚合物	碳酸二甲酯 / 二甲苯	27	约 1.06
Adherent APW	不含聚硅氧烷的高分子化合物	二甲苯	28	1.01 - 1.03
Adherent PPB	氯化 PP	甲苯	10	约 0.895
Adherent PLH	不含聚硅氧烷化合物	异丙醇	59	约 1.09
Adherent CP-7540	氯化聚烯烃改性丙烯酸树脂	甲苯	10	约 0.95
氯化聚烯烃	参考详细说明书	—	—	—
Dow Corning® Z-6121 Additive	氨基硅烷	丁醇	26.6	0.91
固化促进剂				
Catacure TIN-22	四价有机锡化合物	—	149	1.02 - 1.07
Catacure KB	酸性高分子化合物	醋酸丁酯 / 环己酮 / 异丁醇	37	约 1.1
Catacure KC	对甲苯磺酸胺盐	丙二醇单甲醚 / 丙二醇	32	约 1.02
Catacure KL	有机锡化合物溶液	乙二醇单乙醚乙酸酯	56	0.98 - 1.01

不挥发份%	主要应用领域	用量%	产品名称
—	非铁金属、玻璃、塑料、表面处理	0.5 - 2.0 对树脂固体	Adherent 1051
约 50	醇酸体系、环氧体系	1.0 - 2.0 对树脂固体	Adherent 1121
约 50	环氧涂料、醇酸涂料、以硅酮树脂为主的醇酸涂料	1.0 - 2.0 对树脂固体	Adherent 1122
21 - 23	油墨、溶剂型涂料	0.4 - 1.5 对油墨全量	Adherent ADK
78 - 82	醇酸、丙烯酸、聚酯氨基烘漆	1.5 - 2.5	Adherent ADP
70 - 74	醇酸、丙烯酸、聚酯氨基烘漆	1.5 - 3.0	Adherent ADS
48 - 52	双组份聚氨酯、塑料涂料	1.0 - 5.0	Adherent APC
58 - 62	溶剂型铝粉漆体系	2.0 - 5.0	Adherent APW
14 - 16	PP 塑料底漆	10.0 - 15.0 对树脂量	Adherent PPB
78 - 82	醇酸/胺基树脂烘漆、丙烯酸/胺基树脂烘漆	1.5 - 2.5	Adherent PLH
44.5 - 47.5	PP 塑料底漆	使用前请试验最适添加量	Adherent CP-7540
—	涂料、油墨等领域, 如 PP 塑料底色漆、一次涂装塑料涂料	—	氯化聚烯烃
50	玻璃或金属基材表面处理	1 - 2 对树脂固体	Dow Corning® Z-6121 Additive
96 - 100	双组份聚氨酯、潮气固化聚氨酯	0.005 - 0.300 对树脂	Catacure TIN-22
66 - 70	部分丁基醚化胺基烘漆	1 - 3 对烘漆全量	Catacure KB
23 - 25	各种胺基烘漆, 如部份/全醚化胺基烘漆	1 - 4 对烘漆全量	Catacure KC
48.5 - 50.5	聚氨酯体系、发泡体、接着剂	0.02 - 0.10	Catacure KL

ELEMENTIS

SPECIALTIES

降低体系电阻 / 特用助剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	比重
导电度增进剂				
DAPRO® FK 321	季铵盐类化合物	异丁醇	27 - 29	0.94
DeuAdd EA-87	阳离子型四级铵化合物	正丁醇	40	约 0.95
静电防止剂				
DeuAdd EA-71	阴离子型界面活性剂	正丁醇	>200	约 1.1
粘度安定剂				
DeuAdd DVP	特殊界面活性剂化合物	二甲苯 / 异丁醇	25	0.85 - 0.89
蜡浆				
DeuWax 2310	聚乙烯蜡	甲苯 / 乙酸乙酯	24	约 0.88
DeuWax FA-110	聚乙烯蜡	二甲苯 / 乙酸正丁酯	29	约 0.88
DeuWax FA-115	聚乙烯蜡	甲苯	7	约 0.88
DeuWax FA-2120	聚烯烃蜡	二甲苯	24	约 0.88
锤纹剂				
DeuAdd HM-6	高分子量聚硅氧烷化合物	二甲苯	25	0.86 - 0.88

表面性能改进剂

产品名称	主要成份	溶剂	闪点°C	粒径 μm	FDA 21CFR
SLIP-AYD® FS 444	聚硅氧烷	二丙二醇	>80	—	—

不挥发份%	主要应用领域	用量%	产品名称	
75	静电涂装涂料、油墨	0.1 - 2.5	DAPRO® FK 321	
约 80	静电涂装涂料	0.2 - 1.0	DeuAdd EA-87	
约 100	油墨及制品	0.5 - 2.0	DeuAdd EA-71	
8 - 10	氨基烘漆、醇酸体系、酸固化涂料	1 - 2 对树脂固体份	DeuAdd DVP	
9.5 - 10.5	双组份聚氨酯涂料、丙烯酸喷漆、紫外光固化涂料	1 - 5	DeuWax 2310	
9.5 - 10.5	各种溶剂型消光涂料	消光： 10 - 20 对全量	DeuWax FA-110	
14 - 16	各种溶剂型消光涂料	消光： 10 - 15 对全量	DeuWax FA-115	
19.5 - 20.5	聚氨酯涂料、热塑性丙烯酸喷漆、紫外光固化涂料、溶剂型油墨	2 - 35	DeuWax FA-2120	
9 - 11	溶剂型铝浆、锤纹漆	0.05 - 0.50	DeuAdd HM-6	
硬度ASTMD-5	软化范围°F/°C	主要应用领域	用量%	产品名称
—	—	水油通用型，适合于水性工业涂料、溶剂型高极性涂料油墨体系	0.04 - 0.30	SLIP-AYD® FS 444

Note

涂料解决方案的伙伴
WWW.USKEJI.COM

涂料解决方案的伙伴
www.uskeji.com

涂料解决方案的伙伴
WWW.USKEJI.COM

如果需要我们的协助与支持，请与当地业务人员联系，我们将竭诚为您提供优质的服务。

上海 Shanghai

Tel: 86-21-5774 0348

Fax: 86-21-5774 3563

香港 Hong Kong

Tel: 852-2602 4748

Fax: 852-2601 9124

南京 Nanjing

Tel: 86-25-8451 2129

Fax: 86-25-8454 8752

厦门 Xiamen

Tel: 86-592-506 3380

Fax: 86-592-506 3382

重庆 Chongqing

Tel: 86-23-6869 7661

Fax: 86-23-6869 7660

杭州 Hangzhou

Tel: 86-571-8160 9631

Fax: 86-571-8609 1572

天津 Tianjin

Tel: 86-22-2420 7520

Fax: 86-22-2420 7522

新竹 Hsinchu

Tel: 886-3-598 4035

Fax: 886-3-598 3301

青岛 Qingdao

Tel: 86-532-8591 8242

Fax: 86-532-8591 0215

台中 Taichung

Tel: 886-4-2533 5005

Fax: 886-4-2531 9360

武汉 Wuhan

Tel: 86-27-8360 2940

Fax: 86-27-8360 2654

高雄 Kaohsiung

Tel: 886-7-553 3885

Fax: 886-7-553 0533

广州 Guangzhou

Tel: 86-20-8732 6297

Fax: 86-20-3758 9578

在使用我们的产品之前，请先参考化学品安全技术说明书。

®表示海名斯特殊化学公司的注册商标。

本出版物中所含信息已尽最大可能保证其真实准确，但鉴于产品使用条件不由我方控制，该方面信息不在保证范围之内。

在任一条件下均请注意避免违背或侵害第三方的法律义务或其它权利。

我们随时愿意针对客户使用产品的特定需要进行研究，以保证产品发挥最大效用。

海名斯特殊化学 Elementis Specialties

Asia Head Office China

德谦(上海)化学有限公司
DEUCHEM(SHANGHAI) CHEMICAL CO., LTD.

上海市松江工业区联阳路 99 号, 邮编 201613

Tel: +86 21 5774 0348

Fax: +86 21 5774 3563

Taiwan

德谦企业股份有限公司
DEUCHEM CO., LTD.

新竹县湖口乡新竹工业区光复北路 92 号

Tel: +886 3 598 4035

Fax: +886 3 598 3301

Malaysia

Elementis S.E.A. (Malaysia) Sdn. Bhd. (1095769-X)

62-1, Jalan Tasik Utama 5, Medan Niaga Tasik Damai, Sungai Besi,
57000 Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan, Malaysia

Tel: +603-9054 6690

Fax: +603-9054 6698

India

Elementis Specialties (India) Pvt. Ltd.

Unit B, Ground Floor, Jaswanti Landmark, Mehra Industrial Estate, L.B.S Marg,
Vikhroli (West), Mumbai 400 079, India

Tel: + 91 22 67421251

Fax: + 91 22 67421252

<http://www.elementis-specialties-asia.com>



CLL_017 October 2014, 3500