

2 增粘、粘性调整剂

ADEKA NOL UH系列产品

ADEKA NOL UH系列产品是对于水性乳化涂料、乳化型粘接剂等合成树脂乳化的粘性以及粘度的调节具有优良性能的产品群。它是能够提供由流平性到触变性的各种粘性的增粘、粘性调整剂。为满足广大用户对ADEKA NOL UH系列产品的要求，我们开发了下列产品。

特征

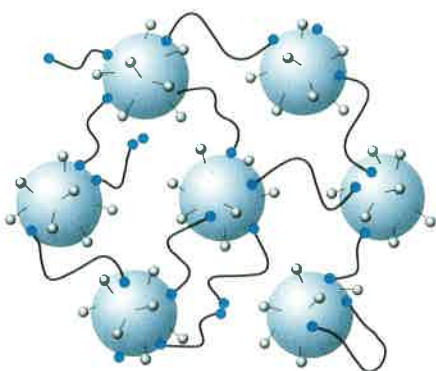
赋予添加系列由流平性到触变性的各种粘性。

- 作为合成树脂乳胶等的增粘剂，表现出优良的增粘效果。为调整粘性，可同时使用ADEKA NOL UH系列内的不同产品，也可与纤维素类增粘剂并用。
- 用于上述系列以外时，除了增加若干粘性以外还能够改善该系列的流动性。在用于陶瓷器等的釉药时，能够明显地改善表面平滑度。
- 具有优良的耐药品性和粘度稳定性。
- 因所有产品均为非离子性增粘剂，所以使用时不受系列的pH值影响。
- 急性毒性小，可放心使用。（UH-420 LD₅₀ 16g/kg以上 大老鼠）
- 可在涂料化的最后工序进行添加，因此粘度调整也可在最后工序中进行。
- 因为是液体状，可以原液或者与原液近似的浓度可以直接添加于配合系列。也可使用水、溶剂等稀释后再进行添加。而且，在稀释纤维素类增粘剂时需要水槽，而（本系列产品）则不需特别准备水槽从而有利于工程的合理化。

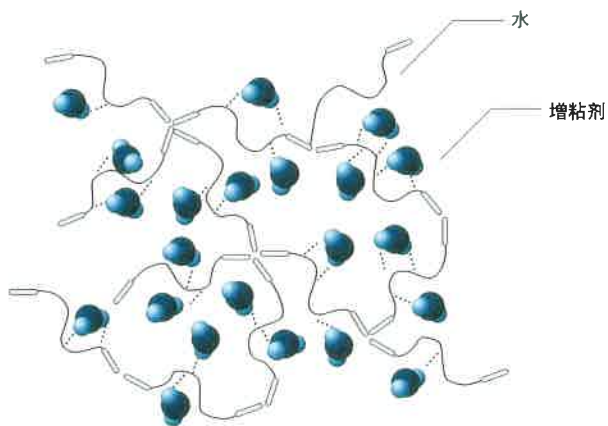
用于乳化涂料时的增粘剂

通过选择使用UH系列的不同产品，可随意获得所需的粘度、粘性。可改良滚涂的操作性、调节喷涂纹样、改良遮盖力、提高涂装效果。

聚氨酯缩合型增粘剂的增粘原理



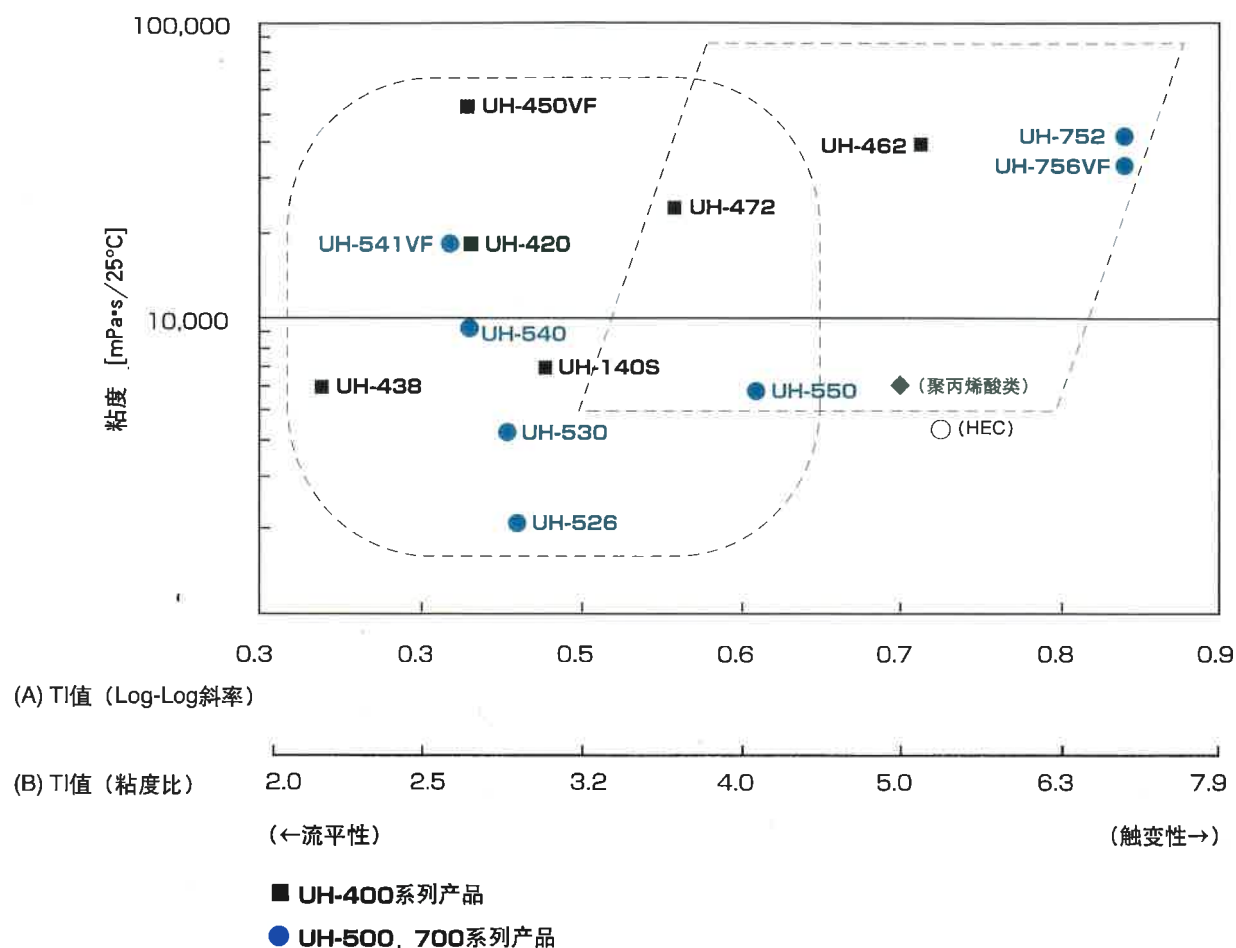
对水增粘的原理



其它

- 除了用于合成树脂乳胶工业以外，作为增粘、粘性调整剂，还被广泛应用于水泥、灰浆等的土木建材工业、纤维工业（印花糊）、窑业、造纸工业等的各领域。

增粘性与粘性的示意图（增粘效果与TI值的关系）- ADEKA NOL UH系列产品



(关于TI值)

(A) Log-Log斜率：指当B型粘度计的转数与粘度的关系用对数曲线表示时的直线的斜率。

(B) 粘度比：表示B型粘度计的6rpm和60rpm*的粘度的比。（*高转数为低转数的10倍值）

注) A和B的关系为 $B=10^A$

ADEKA NOL UH系列产品的特征

品名	增粘效果	粘性	溶剂	不含VOC	温感性	特征
UH-140S	B	A	水	●		· 多用于粘接、粘着剂等，能够使产品获得优良的流平性。
UH-420	B	A	水	●		· 是通用的流平性增粘剂、粘性调整剂。广泛应用于弹性单层滚涂。
UH-438	C	A	水	●		· 作为弹性单层喷涂材的粘性控制剂，不发生流挂，能够获得圆润的大花纹效果。 · 在添加量少、低粘度条件下即可获得优良的流平性。
UH-450VF	A	A	水/PE	●		· 赋与流平性，并具有极高的增粘效果。是一有以来的销售品UH-450的不含VOC型产品。
UH-462	A	C	水/BS			· 该品种具有优良的增粘性，可提供略有触变性的粘性。
UH-472	B	B	水	●		· 该品种能够提供略有触变性的粘性（中度流平性），增粘效果较UH-420有所提高。
UH-526	C	A	水	●	●	· 赋与流平性，增粘效果较弱。高剪切时显示出粘度稍有下降的特殊粘性；在用于滚涂涂装等时，可使涂工量增厚。
UH-530	C	A	水	●	●	· 是UH-526的增粘性改良型。提供与UH-526具有相同水准的流平性、粘性。
UH-540	B	A	水	●	●	· 提供与UH-420具有相同水准的流平性。 · 呈色性、色素分离性也异常优良，不阻碍调色性。
UH-541VF	B	A	水/PE	●	●	· 赋与流平性，并具有极高的增粘效果。是一有以来的销售品UH-541的不含VOC型产品。
UH-550	C	B	水	●	●	· 提供略有触变性的粘性（中度流平性）。 · 呈色性、色素分离性也相当优良，无调色阻碍。
UH-752	A	C	水/GE		●	· 表现出以往的聚氨酯缔合型（增粘剂）所没有的高触变性和优良的增粘效果，与HEC、MC等的纤维素类或碱性增粘剂类相比，耐水性能良好。
UH-756VF	A	C	水	●	●	· 表现出以往的聚氨酯缔合型（增粘剂）所没有的高触变性和优良的增粘效果，同时对涂料系列中颜料的呈色性也基本没有不良影响。而且，与具有同样触变性的纤维素类或碱性增粘剂相比，表现出高度增粘性和良好的耐水

增粘效果：大A>B>C 小

粘性：流平性←A、B、C→触变性

溶剂：BS=丁基溶纤剂、GE=乙二醇醚类溶剂、PE=聚醚

不含VOC：标有 ● 记号者为不含VOC型产品。

温感性：打有 ● 记号的为粘度变化受温度影响很小的产品（UH-500、700系列产品）

注）效果大小与所使用的系列有关，请根据使用系列来确认。

3 颜料湿润分散剂

ADEKA COL W系列产品 W-193 W	· 聚碳酸型分散剂。W-193型是具有优良通用性分散剂，泡性低，对无机颜料表现出优良的分散性。 · 固型物含量：W-193为25%
ADEKA TOL SP系列产品 SP-12 W	· 起泡性低。对于各种有机颜料表现出良好的湿润、分散性。
ADEKA NOL BO、B系列产品 BO-901 BO-902 B-733 W	· 由于通用的湿润剂起泡性高，有时成为导致涂膜起泡的原因之一。为此，使用抑制起泡的低泡性湿润剂BO-901、902、B-733非常有效。
ADEKA TOL TN系列产品 TN-80 TN-100 W	· 特殊醇乙氧基化物。表现为与烷基酚乙氧基化物相似的乳化、分散特性。适用于不含环境荷尔蒙的情况。
ADEKA TOL LB系列产品 LB-54C LB-83 W	· 是以天然醇为原料的系列产品，产品具有优良的低温流动性，特别是在冬季具有优良的处理性。
ADEKA TOL SO系列产品 SO-120 SO-135 SO-145 W	· 为二级合成醇乙氧基化物。SO-120、135、145的EO加成摩尔数依次为7、9、12摩尔，HLB依次为12.0、13.5、14.5。
ADEKA COL系列产品 EC-8600 CS-1361E CS-141E CS-279 TS-230E W S	· 是具有优良湿润力的阴离子型的湿润渗透剂。增强涂料的流动性，改善储存的稳定性。 · 是具有磷酸酯型的渗透性的颜料分散剂。特别是对于提高有机颜料的呈色性具有一定的效果。
ADEKA CATIOACE DM-50 W	· 是四级阳离子表面活性剂。分散性良好。与ADEKA MINE 4MAC-30合用效果亦佳。
ADEKA MINE 4MAC-30 SF-201 W	· 是四级阳离子表面活性剂。分散性良好。

注) W：水性涂料用分散剂 S：溶剂性涂料用分散剂