



## LD-1018

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Кремнийорганический связующий агент LD-1018

##### 1. Химсостав

Алкилмодифицированный полисилоксан

##### 2. Физико-химические свойства

Бесцветная или светло-желтая прозрачная жидкость

Показатель преломления (20 °С): 1.3875

Плотность (20 °С): 0.958 г/мл

Вязкость: 4.2 мПа\*с

##### 3. Характеристики

Олигомеры могут обеспечить большую реакционную способность функциональных групп

Олигомеры обеспечивают лучший эффект смачивания поверхности

Не влияют на белизну и внешний вид продукта

Низкий риск выпадения осадка

Широкая универсальность

Улучшают механические свойства композитных материалов

Улучшают совместимость между неорганическими наполнителями и полимерами

##### 4. Область применения

Продукт представляет собой алкилмодифицированный полисилоксан, который может обеспечить большее количество реактивных функциональных групп и более длинную цепь Si-O. Мультифункциональная реакционная способность играет положительную роль как в реакции с полимером, так и в реакции с поверхностью наполнителя. Также, более длинная цепь Si-O обеспечивает лучшее смачивание, поэтому эффективность связующего активность связующего агента дополнительно улучшается.

Продукт подходит для модификации наполнителей. Вне зависимости от способа обработки (сухой или влажной), добавка имеет очевидные преимущества по сравнению с традиционной модификацией силоксанами в дисперсности, маслостойкости и текучести, и не повлияет на белизну и оригинальный внешний вид наполнителя при использовании.

По сравнению с традиционными модификаторами, такими как алюминаты, данный продукт имеет недостаток – ослабление эффективности при высокой температуре. Продукт может обеспечить более стабильную дисперсность и модифицирующий эффект.

Продукт не имеет риска выпадения осадка в полимерных системах и обеспечивает стабильный эффект. При работе с алюминатами или стеариновой кислотой, традиционными продуктами на



**LIDA CHEMICAL**

рынке, существует большой риск седиментации, что повлияет на внешний вид, печатные свойства и комплексные свойства продуктов.

Улучшая диспергируемость, продукт также сохраняет определенную реакционную активность и может захватывать свободные радикалы или полярные связи полимерной системы, тем самым обеспечивая лучший эффект сцепления и улучшая механические свойства композитного материала.

Добавка отличается хорошей универсальностью и подходит для систем на основе следующих смол: PE, PP, PS, PC, AS, ABS, PVC, SBS, сложные полиэфиры, простые полиэфиры, полиуретаны, полиамиды, поликарбонаты и другие термопластичные, терморезистивные смолы и эластомеры.

Продукт широко используется для модификации неорганических наполнителей, таких как CaCO<sub>3</sub>, MgCO<sub>3</sub>, BaSO<sub>4</sub>, CaSO<sub>4</sub>, MgO, Al(OH)<sub>3</sub>, тальковый порошок, слюдяной порошок, литопон, диоксид титана, кремниевый порошок, пирофиллитовый порошок, сепиолитовый порошок, технический углерод, глина, бентонит, красный шлам для плавки алюминия, железоокисный красный, хромовый желтый, диоксид титана, фталоцианиновый синий, триоксид сурьмы, метаборат цинка и т. д.

## **5. Способ применения**

При использовании продукта в качестве добавки дозировка силоксана обычно составляет 0,5–3,0% от общей рецептуры.

Для поверхностной обработки наполнителей и сухой обработки рекомендуется непосредственно смешивать с наполнителями в условиях высокого сдвига или добавлять после разбавления соответствующим растворителем. Во время влажной обработки продукт добавляется в суспензию, когда температура суспензии выше 60 °С, после чего суспензия перемешивается или разбавляется соответствующим растворителем для получения лучшей растворимости в воде перед добавлением.

Оптимальную дозировку и процесс производства для каждого применения необходимо определить экспериментальным путем.