

Silane KV 271

Винил(триметокси)силан



Описание

Silane KV 271 реактивное химическое вещество, содержащее виниловую функциональность и гидролизуемую группу силанов. Это быстро гидролизуемый тип алкоксисиланов, который может быть использован для многих потенциальных применений. CAS 2768-02-7 .

Особенности

Silane KV 271 реагирует в химии свободных радикалов, как и в химии гидролиза, и образует силоксановые связи посредством отверждения во влажном состоянии.

При использовании в качестве специального сшивателя в полиэтиленовой оболочке, особенно в оболочке проводов и кабелей, труб и пены,

Silane KV 271 может обеспечить лучшую тепло- и атмосферостойкость по сравнению с другими сшивателями.

Silane KV 271 широко используется для модификации различных видов полимеризации эмульсий. Он может быть добавлен в латекс в качестве мономера для формирования виниловых модифицированных латексов. Он также может быть добавлен в различные синтетические каучуки для формирования виниловых сополимеров.

Поглотитель влаги является одним из потенциальных применений. Он применяется в синтетической смоле для поверхностного покрытия и клеях, таких как полиуретан с высокой скоростью гидролиза **Silane KV 271** для улавливания H₂O в системе отверждения от влаги с целью продления срока годности смолы.

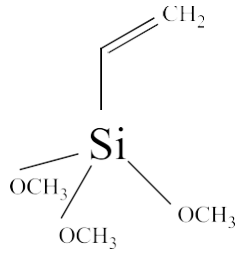
Silane KV 271 может также использоваться для гидрофобных модификаций, в которых гидролизуемая группа способна связываться или взаимодействовать с неорганическими поверхностями, такими как стекло, кварц и сталь. Затем он оставляет гидрофобную виниловую группу сверху.

Преимущества

- Высокая реакционная способность
- Хорошая ковалентная связь по механизму свободных радикалов.

Типичные данные

Параметр	Ед. измерения	Значение
Удельный вес при 25 °C		0,97
Индекс преломления 25 °C		1.391
Вязкость при 25 °C	cSt	0.56
Температура вспышки	°C	24
Чистота	%	>98



Как использовать

Silane KV 271 гидролизуется при соединении с водой, образуя реактивную группу силанола и выделяется продуктом в виде метанола. Виниловые функциональные группы будут иметь органическую химическую связь или взаимодействовать с полимером или органической поверхностью.

Потенциальное применение

I. Сшиватель для полиэтилена

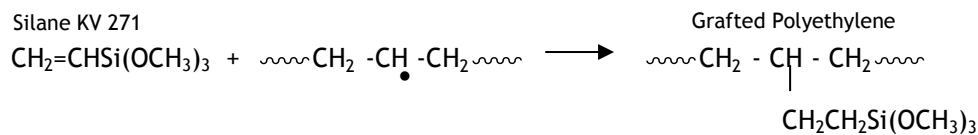
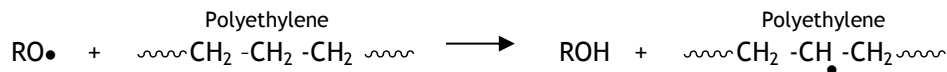
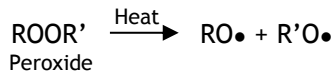
Силановое сшивание - это вид химического сшивания для создания сетевой структуры из

Термопластичный полиэтилен будет трехмерной макромолекулярной структурой, материалы которой будут меняться от термопластика к ближней термореактивной пластмассе.

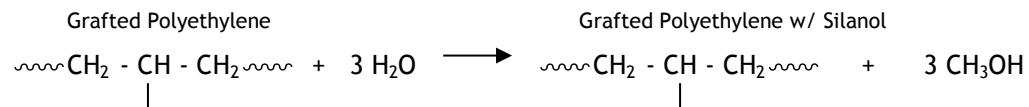
Сшитый полиэтилен также обычно называют XLPE или PEX для использования в слое изоляции проводов и кабелей, PEX труб и PEX пены.

Пример метода сшивания показан ниже:

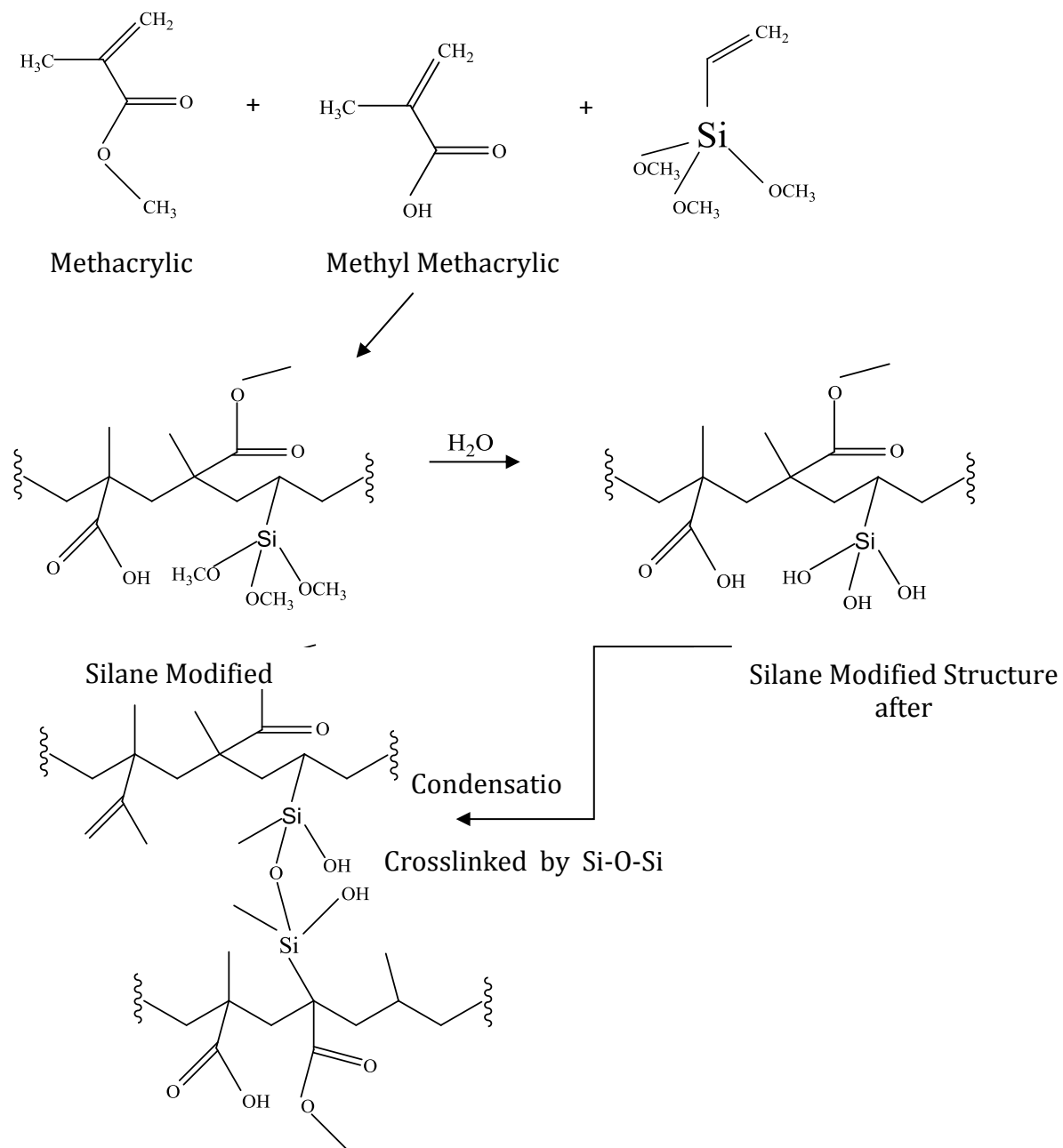
Часть А. Полиэтилен Сайлан Графтинг.



Part B. Crosslinking



An example of a crosslinking method is illustrated below:



Рекомендация по применению

В растворителе: рекомендуемая дозировка силана при 0,4-10,0% на общую мономерную массу.

В воде: рекомендуемая дозировка силана при 0,1-2,0% от общего количества мономеров в массе.

- Для полимеризации эмульсии рекомендуется добавлять силан на стадии предварительной эмульсии. В случае отсутствия стадии предварительной эмульсии рекомендуется добавлять силан в мономерную смесь при оставшемся времени подачи 10-15% мономеров.
- Для переносимых водой: рН рекомендуется близко к нейтральному или $\leq 8,5$ рН в целях стабильности.

Преимущества после перекрёстного сшивания

- ✓ Увеличить твердость пленки
- ✓ Улучшить устойчивость к скрабу и стиранию
- ✓ Улучшить устойчивость к растворителям, кислотам и основаниям
- ✓ Увеличить сопротивление воды
- ✓ В целом, улучшены механические свойства модифицированного полимера

Рекомендация по хранению

Хранить в сухом и прохладном (прибл. 20-25 °С) состоянии. После открытия избегайте воздействия атмосферной влаги. Инертный газ, например, N₂, необходим для продувки емкости после открытия, чтобы предотвратить гидролиз под действием влаги.

ВНИМАНИЕ: Перед обращением ознакомьтесь с информацией о продукте, паспортами безопасности продукта и этикетками контейнеров для безопасного использования, а также с любой информацией о физической опасности и/или опасности для здоровья.