

Silane KV 272

Винилтрис(2-метоксиэтокси)силан

Описание

Silane KV 272 - реактивное химическое вещество, содержащее виниловую функциональность и силановую гидролизуемую группу, триметоксиэтоксическую группу.

Silane KV 272 используется в качестве связующего вещества в наполненных резиновых компаундах, а также в армированных/наполненных пластмассах, особенно когда они заполнены минеральными наполнителями или огнезащитными средствами, такими как ATH или $Mg(OH)_2$. При использовании в качестве специального связующего вещества в EPDM, особенно в проволоке и кабелях, **Silane KV 272** может дать лучшую водонепроницаемость по сравнению с другими. Помимо того, что **Silane KV 272** обладает очень хорошими адгезионными свойствами в проводах и кабелях, он также очень хорошо подходит для нанесения лакокрасочных покрытий.

Особенности

Silane KV 272 реакционноспособен в химии свободных радикалов, как и в химии гидролиза. **Silane KV 272** формирует силоксановые связи посредством влаготверждения.

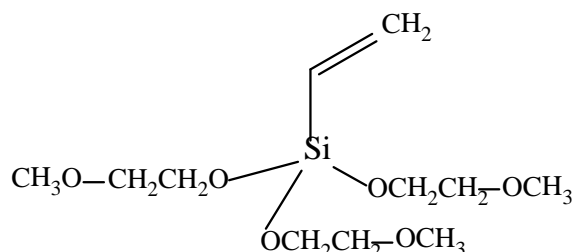
Преимущества

- Улучшает электрические свойства и прочность наполненного минералами каучука EPDM
- Повышает водонепроницаемость при использовании модифицированных полимерных цепей путем сополимеризации
- Улучшает устойчивость к царапинам в виниловых латексах.
- Хорошее сцепление и адгезия на неорганических наполнителях или субстратах
- Улучшает механические свойства стеклопластиков, армированных стекловолокном, например, ненасыщенного полиэфира.

Типичные данные

Параметр	Единица	Значение
Внешний вид		Легкая соломенная жидкость
Удельный вес при 25 °C	г/см ³	1.035
Индекс преломления при 25C		1.427
Температура вспышки	°C	92
Температура кипения	°C	285
Вязкость	cSt	1-2
молекулярный вес		280

Химическая структура Silane KV 272



Как использовать

Silane KV 272 будет гидролизован и выпущен в виде этиленгликолевого монометилового эфира. (EGME) во время гидролиза, когда реагирует с влагой. В то время как виниловая функциональная группа будет иметь органическую химическую связь или трансплантат на полимерной цепи или органической поверхности.

Внимание: в случае резиновой смеси EPDM, продукт *Silane KV 272* должен быть известен, так как типичная доза *Silane KV 272* может генерировать ЭГМЕ в концентрациях, которые находятся в пределах установленных взрывоопасных пределов при смешивании с воздухом в реальном производстве из-за статического электричества, которое может много вырабатываться во время процесса смешивания. Поэтому, пожалуйста, убедитесь, что все механическое оборудование должно быть надлежащим образом заземлено и статические разряды могут быть полностью исключены.

Потенциальные применения

Резиновое соединение EPDM

Silane KV 272 широко используется в качестве связующего вещества для системы резины с перекисной вулканизацией, например, для компаундирования EPDM в проволочной и кабельной промышленности, а также эффективно применяется для армированных глиной эластомеров, таких как натуральный и нитриловый каучук. Обработанная силаном глина обеспечивает улучшение как физических, так и динамических свойств по сравнению с аналогичными вулканизированными эластомерами, содержащими необработанную глину. Силан может быть добавлен как во время компаундирования резины смесителем Банбери, так и при обработке на минеральных наполнителях. По 1-3 фразе *Silane KV 272* способен улучшить адгезию между кремнеземом/минеральными наполнителями и EPDM, что улучшает механические свойства, такие как прочность на растяжение, модуль, а также может уменьшить накопление тепла во время процесса благодаря лучшим дисперсионным характеристикам.

Silane KV 272 может быть слегка взрывоопасным при соединении из-за статического электричества. Убедитесь, что все механическое оборудование должно быть надлежащим образом заземлено. Будьте очень внимательны при использовании EPDM соединений.

Процесс определения размера стекловолокна

Silane KV 272 может наноситься на неорганические поверхности, например, стекловолокна и ткани, в качестве разбавленного водного раствора. При дозировке 0,1-0,5% силан рекомендуется добавлять вместе с органической смолой, водой и другими добавками для формирования пленки на поверхности стекла во время процесса определения размера. Водные растворы готовят, регулируя pH воды от 3,5 до 4,5 с помощью около 0,1% уксусной кислоты, образует прозрачный однородный раствор. Высокие концентрации *Silane KV 272* в воде не стабильны бесконечно, и после нескольких дней выдержки может образоваться маслянистая фаза конденсированного полисилоксана. Тем не менее, растворимость и стабильность должны быть проверены перед использованием в коммерческом процессе.

Сшиватель для винилового латекса

Silane KV 272 широко используется для модификации полимерных структур, например, виниловых модифицированных латексов и различных синтетических каучуков для формирования виниловых сополимеров, особенно в смолах для поверхностного покрытия как для водного, так и для растворителей, таких как стирол-акриловый латекс, который обычно добавляется на этапе полимеризации либо в резервуары для предварительного эмульгирования, либо в резервуары для смешивания мономеров. Виниловую группу *Silane KV 272* можно прививать к ненасыщенным полимерам, что рекомендуется в акриле стирола и акриле VAM. Рекомендуемая дозировка составляет 0,1-1% в зависимости от массы мономера.

Рекомендация по хранению

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

Паспорт безопасности продукции должен быть получен в вашем офисе перед использованием. 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.