



Информация о продукте

D.E.R.™ 671

Твердая эпоксидная смола

Описание

Твердая эпоксидная смола D.E.R.™ 671 представляет собой твердый низкомолекулярный продукт реакции эпихлоргидрина и бисфенола А.

Введение

Твердая эпоксидная смола D.E.R. 671 является стандартной низкомолекулярной твердой эпоксидной смолой, предназначенной для применений, в которых отверждение покрытия происходит при комнатной температуре. Твердая эпоксидная смола D.E.R. 671 выпускается в виде хлопьев и обычно обеспечивает наиболее сбалансированные свойства покрытия с полиамидными и полиаминными отвердителями. Кроме того, твердая эпоксидная смола D.E.R. 671 может использоваться в порошковых составах покрытий, в которых она обеспечивает прекрасную текучесть систем с отверждением в стандартных условиях, а также при пониженных температурах. Эта смола может применяться и в эпоксидных и в эпоксидно-полиэфирных порошковых покрытиях.

Эпоксидная смола D.E.R. 671 доступна также в виде растворов, например раствор эпоксидной смолы D.E.R. 671-X75 в ксилоле (75 вес. % смолы). Раствор эпоксидной смолы D.E.R. 671-X75 в сочетании с полиаминными или полиамидными отвердителями формирует прекрасную основу для высококачественных покрытий, стойких ко многим химикатам. Эти системы из двух частей для получения покрытий имеют применения, в которых отверждение должно происходить при температуре окружающей среды, а пленки должны выдерживать воздействие агрессивных атмосфер, содержащих множество химических реактивов, растворителей или минерализованной воды. Выдающиеся прочностные свойства, твердость, превосходная адгезия к почти любому субстрату и гибкость позволяют использовать этот продукт в широком спектре промышленных покрытий, включая защитные покрытия для морских конструкций, футеровку резервуаров и защитные промышленные покрытия. Твердая эпоксидная смола D.E.R. 671 может также использоваться как дополнительный компонент в неэпоксидных покрытиях для повышения их прочности.

Типичные применения

Этот продукт подходит для следующих применений:

- Гражданское строительство
- Покрытия для консервных банок и рулонных материалов
- Защитные покрытия, в том числе для морских сооружений
- Порошковые покрытия

Типичные свойства

| Свойство ⁽¹⁾ | Значение | Метод |
|---|--------------------------|-------------|
| Вес в эквивалентах эпокси-группы (г/экв.) | 475 - 550 | ASTM D-1652 |
| Процент эпоксида (%) | 7,8 - 9,1 | ASTM D-1652 |
| Содержание эпокси-групп (ммоль/кг) | 1820 - 2110 | ASTM D-1652 |
| Вязкость раствора при 25 °С (сСт) | 160 - 250 ⁽²⁾ | ASTM D-445 |
| Вязкость расплава при 150 °С (мПа·с) | 400 - 950 | ASTM D-4287 |
| Температура размягчения (°С) | 75 - 85 | ASTM D-3104 |
| Цвет (платино-кобальтовая шкала) | 90 макс. ⁽²⁾ | ASTM D-1209 |
| Срок хранения (месяцы) | 24 | |

(1) Типичные свойства не следует рассматривать как спецификации.

(2) 40 вес. % в монобутиловом эфире диэтиленгликоля



Меры предосторожности и обращение

Компания Dow Chemical Company предоставляет своим заказчикам паспорта безопасности материалов (MSDS) или паспорта безопасности (SDS), в которых охвачены вопросы потенциального воздействия на здоровье людей, безопасного обращения, хранения, использования и утилизации материала. Компания Dow настоятельно рекомендует своим заказчикам внимательно читать паспорта безопасности продуктов Dow и других материалов перед их использованием.

Примечание. Эта твердая эпоксидная смола поставляется в виде твердых хлопьев в 25-килограммовых полиэтиленовых мешках. Рекомендуется хранить эту низкомолекулярную твердую эпоксидную смолу в холодном и сухом месте в оригинальной закрытой упаковке, чтобы избежать спекания материала. Хлопья могут слипнуться под воздействием избыточного тепла или давления. По возможности следует избегать складирования стопками мешков с низкомолекулярной твердой эпоксидной смолой D.E.R.TM. См. также соответствующую товарную спецификацию или технический Бюллетень Dow под названием "*Sintering of Low Molecular Weight Solid Epoxy Resins*" (*Спекание низкомолекулярных твердых эпоксидных смол*), документ № 296-01693. Эта низкомолекулярная твердая эпоксидная смола сохраняет свои химические свойства по крайней мере в течение 24 месяцев.

Дополнительные сведения по обращению с этим продуктом см. в брошюре Dow под названием "*DOW Epoxy Resins Product Stewardship Manual, Safe Handling and Storage*" (*Руководство по сопровождению, обращению и безопасному хранению эпоксидных смол от компании Dow*), документ № 296-00312.

Сопровождение продукции

Компания Dow Chemical Company неуклонно заботится обо всех, кто производит, распространяет и применяет ее продукцию, а также об окружающей среде. Эта забота – основа нашей концепции сопровождения продукции, согласно которой мы оцениваем сведения о воздействии наших продуктов на здоровье людей и окружающую среду и на их основе предпринимаем соответствующие шаги для защиты здоровья служащих и потребителей нашей продукции, а также охраны окружающей среды. Dow Chemical Company повсеместно соблюдает принципы ответственного подхода (Responsible Care®) к управлению химикатами. Наша служба сопровождения продукции индивидуально учитывает каждого человека, имеющего дело с продуктами Dow – от начальной концепции и исследований до производства, продажи, распределения и утилизации каждого продукта.

Примечание для заказчиков

Компания Dow призывает своих заказчиков и потенциальных потребителей при использовании продукции Dow учитывать вопросы сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды. Персонал компании Dow поможет заказчикам получить экологические данные и информацию по безопасности продуктов, чтобы эти продукты не использовались такими способами, для которых они не предназначены или которые не проверены. Торговые представители компании Dow помогут вам получить необходимые консультации. Перед применением продукции Dow необходимо ознакомиться с соответствующей литературой от компании Dow, включая паспорта безопасности.



Политика медицинских применений

Компания Dow не будет продавать или предоставлять образцы своих продуктов или услуги ("Продукт") для любого коммерческого или исследовательского применения, в котором предполагается:

- (а) Постоянный (длительный) контакт с внутренними жидкостями или тканями организма человека. Под длительным контактом имеется в виду непрерывное использование свыше 72 часов (за исключением 30 дней, разрешенных для использования полиуретановых эластомеров PELLETHANE™)
- (б) Использование в сердечных протезных устройствах независимо от включаемого отрезка времени (сердечные протезные устройства включают, в частности, кардиостимуляторы, искусственные сердца, сердечные клапаны, внутриаортальные баллоны и желудочковые шунты).
- (в) Использование в качестве критических компонентов в медицинских устройствах для поддержания человеческой жизни.
- (г) Применение специально для беременных женщин или применения, разработанные специально для поддержки репродуктивной функции.

Кроме того, все продукты, предназначенные для фармацевтических применений, должны соответствовать текущим нормативным положениям по фармацевтической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю компании Dow.

Контакт с пищевыми продуктами

При надлежащем составлении рецептуры и соблюдении условий отверждения, подходящих для применений в контакте с пищевыми продуктами, эта смола будет соответствовать требованиям Закона США о пищевых, лекарственных и косметических продуктах с поправками в Положении о пищевых добавках 21 CFR 175.300 (b) (3) (viii) (a): "Epoxy resins, as basic polymer" (Эпоксидные смолы в качестве основного полимера). Это применение подчиняется также принципам надлежащей производственной практики и всем ограничениям, определенным в нормативных положениях. Подробнее см. в соответствующих нормативных положениях.

Если ваши применения включают требования по контакту с пищевыми продуктами, обратитесь к региональному представителю Dow за дополнительными сведениями о продукте и предстоящих нормативных положениях ЕС. См. также технический бюллетень от компании Dow "*Food Additive Status for Epoxy Resins, Curing Agents and Epoxy Novolac Resins*" (*Статус пищевых добавок для эпоксидных смол, отвердителей и эпоксидных новолачных смол*), документ № 296-01425.

Нормативный статус

Эта твердая эпоксидная смола считается полимером, согласно Директиве 92/32/ЕЕС от 30 апреля 1992 г.; 7^{-ой} поправке директивы 67/548/ЕЕС, и поэтому изъята из европейского реестра существующих химических веществ (EINECS). Кроме того, компания Dow подтверждает, что химикаты и основные добавки, которые формируют базовый состав этого продукта, внесены в реестр EINECS.

Дополнительные сведения по нормативному статусу этого продукта см. в паспорте безопасности или спецификации продукта.



Список химических реестров

| | | |
|----------------------------------|--|------------|
| Номер реестра CAS ⁽¹⁾ | в | 25036-25-3 |
| Европа | EINECS | Полимер |
| США | TSCA (Закон о контроле за токсичными веществами) | 25036-25-3 |
| Канада | DSL (Канадский перечень химических веществ) | 25036-25-3 |
| Австралия | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | 25036-25-3 |
| Япония | ENCS (Перечень существующих и новых химических веществ) | 7-1283 |
| Корея | KECI (Перечень существующих химических веществ Кореи) | KE-24070 |
| Филиппины | PICCS (Реестр химикатов и химических веществ Филиппинских островов) | 25036-25-3 |
| Китай | SEPA (Реестр государственного управления по защите окружающей среды) | 25036-25-3 |

(1) Правильность номеров CAS используемых продуктов уточните в паспортах безопасности этих продуктов.

Контактная информация:

Северная Америка: 800-441-4369

+1-989-832-1426

+1-989-832-1465 (факс)

Мексика

+1-800-441-4369

Бразилия

+55-11-5188-9222

+55-11-5188-9749 (факс)

Европа:

+800-3-694-6367

+32-3-450-2240

+32-3-450-2815 (факс)

Азия/Тихоокеанский регион

+800-7776-7776#

+800-7779-7779# (факс)

+60-3-7958-3392

+60-3-7958-5598 (факс)

кроме Индонезии и Вьетнама

<http://www.dowepoxy.com>

Примечание. Не подразумевается никаких освобождений от приобретения лицензий на патенты, принадлежащие компании Dow или другим. Информация, приведенная в этом документе, не предполагает никаких обязательств или ответственности компании Dow. Информация, представленная здесь, подобрана добросовестно и основана на текущих знаниях компании Dow. Так как компания Dow не может контролировать условия применения продукта заказчиком, а нормативные требования отличаются в разных странах и могут изменяться со временем, ответственность за принятие решений о возможности применения продуктов компании Dow, и за соответствие условий производства и методов утилизации отходов продукта применимым законодательным нормам. Следовательно, компания Dow не несет ответственности за использование этих материалов и не дает гарантий, явных или подразумеваемых. Исключительная ответственность за соответствие всем применимым нормативным требованиям возлагается на пользователя предоставленной информации. ЭТИМ ДОКУМЕНТОМ НЕ ДАЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНЫХ КАЧЕСТВ ПРОДУКТА, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ИЛИ ЕГО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ЛЮБОГО КОНКРЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.