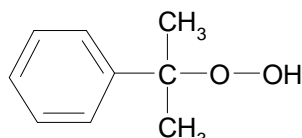




Trigonox® K-90

Описание продукта

Гидроперекись кумола, 90% раствор в смеси ароматических растворителей



Молекулярный вес	: 152.2
Содержание активного кислорода	: 10.51%
CAS №	: 80-15-9
EINECS/ELINCS №	: 210-254-7
Статус по TSCA	: включен в перечень

Спецификации

Внешний вид	: Прозрачная жидкость
Содержание основного вещества	: 87.0-90.0%
Цвет	: 200 Pt-Co макс.
Содержание активного кислорода	: 9.14-9.46%

Характеристики

Плотность, 20°C	: 1.06 г/см ³
Вязкость, 20°C	: 10.9 мПа·с

Хранение

При хранении органических пероксидов, спустя какое-то время, может быть обнаружена потеря качества, обусловленная их нестабильной природой. Для минимизации потерь качества, компания AkzoNobel рекомендует максимальную температуру хранения (T_s макс.) для каждого органического пероксида.

Для *Trigonox* K-90 T_s макс. = 40°C и T_s мин. = -30°C во избежание кристаллизации

Если хранение осуществляется в соответствии с рекомендованным условиям, то качество *Trigonox* K-90 останется в пределах спецификации выдаваемой компанией AkzoNobel на период, по крайней мере, 3 месяца со дня поставки.

Термическая стабильность

Органические пероксиды являются термически нестабильными веществами, которые могут подвергаться самопроизвольному разложению. Минимальная температура, при которой может происходить самопроизвольное разложение пероксида в оригинальной упаковке является Температура Самопроизвольного Разложения (Self-Accelerating Decomposition Temperature, SADT). SADT определяется на основании Теста на выделение тепла при хранении.

Для *Trigonox* K-90 SADT : 70°C

Тест на выделение тепла при хранении - общепризнанный тестовый метод для определения SADT органических пероксидов (см/ Рекомендации по транспортировке Опасных грузов, Сборник Тестов и Критериев - ООН, Нью Йорк и Женева).

Основные продукты разложения

Ацетофенон, 2-фенилизопропанол, метан, вода

Упаковка и транспортировка

Trigonoх K-90 упаковывается в 30-л канистру из ПЭНД (Nourytainer®) для 25 кг пероксида и 200 кг стальные бочки для 180 кг продукта.

Упаковка и транспортировка отвечают международным требованиям. При заказе нестандартной упаковки пероксида, пожалуйста, свяжитесь со Своим региональным представителем компании AkzoNobel.

Trigonoх K-90 классифицирован как органический пероксид типа F, жидкий, класс опасности 5.2, номер ООН 3109, группа II.

Техника безопасности и обращение

Храните контейнеры плотно закрытыми. Храните и обращайтесь с *Trigonoх* K-90 только в хорошо проветриваемых помещениях в отсутствие источников тепла или огня, а так же в отсутствии прямых солнечных лучей. Никогда не взвешивайте пероксид на складе.

Избегайте контакта с восстановителями (например амины), кислотами, соединениями щелочных и переходных металлов (например ускорителями, осушителями и мылами).

Пожалуйста, просмотрите паспорт безопасности (Material Safety Data Sheet, MSDS) для получения дополнительной информации относительно безопасности хранения, обращения и использования *Trigonoх* K-90. Следует внимательно изучить эту информацию, прежде чем иметь дело с данным продуктом. MSDS может быть получен с официального сайта www.akzonobel.com/polymer.

Применение

Trigonoх K-90 может быть использован в качестве отвердителя для ненасыщенных полиэфирных смол.

В отсутствие ускорителя полимеризация начинается только при температуре, превышающей температуру активации — 90°C. Для отверждения смол при более низкой температуре *Trigonoх* K-90 необходимо использовать в сочетании с кобальтовым или ванадиевым ускорителем. При использовании кобальтового ускорителя время гелеобразования при комнатной температуре оказывается очень большим и, следовательно, возможно применение данного продукта в тех случаях когда требуется длительное время производства, например, при производстве больших изделий и формовании намоткой нити. Значительно меньшее время гелеобразования достигается только при температуре выше 35°C.

В сочетании с ванадиевыми ускорителями *Trigonoх* K-90 обеспечивает небольшое время гелеобразования и быстрое отверждение при комнатной температуре, что может быть ещё улучшено добавлением специального промотора вроде пировиноградной кислоты. Такая система способна обеспечивать быстрое отверждение ненасыщенных полиэфирных смол даже при низких температурах. Кроме того, такая комбинация подходит для отверждения винилэфирных смол.

Дозировка

В зависимости от рабочих условий, рекомендуются следующие дозировки:

<i>Trigonoх</i> K-90	1 - 3 %
Ускоритель VN-2	0.5 - 3 %
Ускоритель NL-51P	0.1 - 0.5 %

Характеристики
отверждения в чистой
смоле

В высоко реакционноспособной стандартной ортофталевой смоле следующие характеристики были определены:

Температура активации

1 % *Trigonox* K-90 90°C

Время гелеобразования при 20°C

1.5 % *Trigonox* K-90 + 0.5 % Ускоритель NL-51P 1230 мин.

Приведенная ниже таблица показывает поведение *Trigonox* K-90 по сравнению с обычной *Butanox*[®] системой в винилэфирной смоле:

Винилэфирная смола	100	100
<i>Trigonox</i> K-90	1.8	-
<i>Butanox</i> LPT	-	2
Ускоритель NL-49P	-	2
Ускоритель NL-63-10P	-	2
Ускоритель VN-2	1	-
Время гелеобразования при 20°C (мин.)	12	17

Отверждение ламинатов толщиной 2 мм при 20°C

Время достижения твердости по Барколу (934-1) в 25-30 (часов)	0.5	1
Остаточный стирол (%)		
через 24 часа	4.8	7.1
через 1 месяц	0.6	4.2

Характеристики
отверждения при
повышенных
температурах

Тот факт, что при использовании *Trigonox* K-90 в сочетании с небольшим количеством кобальтового ускорителя время производства может достигать нескольких часов, позволяет использовать данный продукт, например, в формовании намоткой нити. При моделировании производства труб при 50°C с использованием эпоксивинилэфирной смолы на основе ламината толщиной 10 мм с содержанием стекловолокна 30% были получены следующие результаты:

<i>Trigonox</i> K-90	1.8 %	
Ускоритель NL-49P	0.25 %	
Время гелеобразования при 20°C	330	минут

Отверждение при 50°C

Время гелеобразования	62 минуты
Время достижения пика	118 минут
Экзотермический пик	117 °C

Твердость по Барколу (934-1) спустя 10 после достижения пика: 50.

Цвет

Trigonox K-90 также доступен в красном цвете.

Trigonox, *Nourytainer* and *Butanox* are registered trademarks of Akzo Nobel Chemicals B.V. or affiliates in one or more territories.

Содержащаяся в документе информация, относящаяся к настоящему продукту и/или рекомендации по его перемещению и использованию, является добросовестной и достоверной. В то же время компания AkzoNobel Polymer Chemicals не гарантирует, что точность и/или достаточность этой информации и/или рекомендаций в отношении коммерческого применения продукта или его пригодности для тех или иных конкретных целей, а также любые рекомендации по использованию не нарушают права, защищенного патентом. Содержащаяся информация не может быть истолкована как предоставляющая права по лицензии или расширяющая права, защищенные патентом. Покупатель обязан сам определить, на основании предварительных тестов или иным путем, пригодность настоящего продукта для своих целей. Содержащаяся в документе информация превалирует над всеми ранее выпущенными бюллетенями по данному вопросу. Пользователь может направлять, распространять и/или копировать настоящий документ только при условии его полноты и целостности, включая, в том числе, его заглавные части, сноски и примечания. Пользователь должен воздерживаться от любого несанкционированного использования документа. Размещение настоящего документа на веб-сайтах запрещено.

Россия и страны СНГ

ООО "Акзо Нобель"

Акзо Нобель Н.В. (Нидерланды),

Представительство фирмы

Россия, 125445 Москва, ул. Смольная,
д.24Д, Коммерческая башня Меридиан

T +7 495 960 2890

F +7 495 960 2884

E info.moscow@akzonobel.com

www.akzonobel.com/ru/

ROW TS 65025.03/Апрель 2011

Страница 4 из 4