

1 Наименование вещества / препарата и фирмы / предприятия

- **Идентификатор продукта**
- **Торговое наименование:** *4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard*
- **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Применение вещества / препарата** *Отвердитель*
- **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**
- **Производитель / Поставщик:**
*4CR Vertriebsgesellschaft mbH
Oberer Sommerfeldweg 2
D-94469 Deggendorf
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 315
Fax: +49 (0) 40 69 60 99 316
E-Mail: Info@4CR.com
www.4CR.com*
- **Номер телефона экстренной связи:** *+49(0)700 24112112 (CRM)*

2 Возможные виды опасности

- **Классификация вещества или смеси**



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 3 H226

Воспламеняющаяся жидкость и пар.



Острая токсичность 4

H332

Наносит вред при вдыхании.

Кожная сенсибилизация 1

H317

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

СТОМ - однократно 3

H335-H336

Может вызывать раздражение дыхательных путей.
Может вызывать сонливость или головокружение.

- **Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или Директивой 1999/45/ЕС**



Xn; Вредно для здоровья

R20: При вдыхании является вредным для здоровья.



Xi; Раздражающе

R37: Раздражает дыхательные органы.



Xi; Сенсибилизация

R43: Может вызывать сенсибилизацию посредством контакта с кожей.

R10-66: Воспламеняемо. Многократный контакт с кожей может привести к её высыханию или растрескиванию.

- **Указания в отношении видов опасности для человека и окружающей среды:**

Продукт подлежит обязательной маркировке на основе расчётного метода "Общей Директивы ЕС о классификации препаратов" в её новейшей действующей редакции.

При продолжительном или повторном контакте с кожей обезжиривающее воздействие растворителя может привести к возникновению дерматита.

- **Система классификации:**

Классификация соответствует спискам ЕС в новейшей редакции, дополненными данными из специальной проф. литературы и данными фирмы.

(Продолжение на странице 2)

RUS

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 1)

- **Элементы маркировки**
- **Элементы маркировки в соответствии с ГГС**

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS07

- **Сигнальное слово** Осторожно

- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers
2-butoxyethyl acetate

- **Предупреждения об опасности**

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H332 Наносит вред при вдыхании.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H335-H336 Может вызывать раздражение дыхательных путей. Может вызывать сонливость или головокружение.

- **Меры предосторожности**

P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.

P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

P304+P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

P405 Хранить под замком.

- **Другие опасные факторы**

- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

- **РВТ:** Неприменимо.

- **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав / Данные по составляющим компонентам

- **Химическая характеристика:** Смеси

- **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

- **Содержащиеся опасные вещества:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ☒ Xn R20; ☒ Xi R37; ☒ Xi R43 ⚠ Острая токсичность 4, H332; Кожная сенсibilизация 1, H317; СТОМ - однократно 3, H335	50-100%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	butyl acetate R10-66-67 ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; ⚠ СТОМ - однократно 3, H336	10-25%

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 2)

CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-methoxy-1-methylethyl acetate R10 ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; Острая токсичность 5, H333	10-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3	2-butoxyethyl acetate ⚠ Xn R20/21/22 ⚠ Острая токсичность 4, H302; Острая токсичность 4, H312; Острая токсичность 4, H332; Воспламеняющаяся жидкость 4, H227	2,5-<10%

· **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

4 Меры по оказанию первой помощи

· Описание мер первой медицинской помощи

· Общие указания:

Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).

При неровном дыхании или при остановке дыхания сделать пострадавшему искусственное дыхание.

· После вдыхания:

Обеспечить доступ свежего воздуха и для надёжности вызвать врача.

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

· После контакта с кожей:

Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

· После контакта с глазами:

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут.

· После проглатывания:

При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

· Указания для врача:

· Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

5 Меры по борьбе с пожаром

· Средства пожаротушения

· Надлежащие средства тушения:

CO₂, песок, порошковое средство для тушения. Применение воды не допускается.

· Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:

Полноструйная вода

· Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

В случае пожара возможно выделение следующих веществ:

Оксидов азота (NO_x)

Оксид углерода (угарного газа) (CO)

Цианистого водорода (HCN)

· Рекомендации для пожарных

· Защитное оснащение:

Применение устройства защиты дыхательных путей.

6 Меры при непреднамеренном выделении (утечке)

· Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.

· Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 3)

- **Методы и материалы для локализации и очистки:**
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.
Обеспечить достаточную вентиляцию.
Не смывать посредством воды или водянистых чистящих средств.
- **Ссылки на другие разделы**
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.
Информация по утилизации - в Главе 13.

7 Обращение с веществом и его хранение

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
Не допускать образования аэрозолей.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:**
Держать подальше от источников воспламенения - не курить.
Принять меры против электростатического заряжения.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**
Никаких особенных требований не предъявляется.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:**
Совместное хранение с восстановителями, соединениями, содержащими тяжёлые металлы, кислотами и щелочами недопустимо.
Хранить отдельно от продуктов питания, напитков и кормов.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:** Держать ёмкости плотно закрытыми.
- **Класс хранения:** 3
- **Характерное конечное применение (или применения)**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Ограничение воздействия вещества и контроль / индивидуальные средства защиты

- **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**
Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.
- **Параметры контроля**

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

123-86-4 butyl acetate

PDK	Краткосрочное значение: 200 мг/м ³ Долгосрочное значение: 50 мг/м ³ пары и/или газы
-----	---

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate

PDK	Краткосрочное значение: 10 мг/м ³ пары и/или газы
-----	---

- **Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 4)

Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала
Средства индивидуальной защиты:
Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.

Защита органов дыхания:


При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания.

При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

Защита рук:

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

Материал перчаток / рукавиц

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

Защита глаз:


Плотно прилегающие защитные очки

9 Физические и химические свойства
Информация по основным физическим и химическим свойствам
Общая информация
Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

В соответствии с характеристикой продукта

Запах:

Характерно

Порог запаха:

Не определено.

Значение pH:

Не определено.

(Продолжение на странице 6)



Дата печати: 12.09.2018

Дата редактирования: 12.09.2018

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 5)

· Изменение состояния Точка плавления / интервал температур плавления:	Не определено.
Точка кипения / интервал температур кипения:	124°C
· Температурная точка вспышки:	30°C (DIN 53213)
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):	Неприменимо.
· Температура воспламенения:	280°C (DIN 51794)
· Температура распада:	Не определено.
· Самовоспламеняемость:	Продукт не является самовоспламеняемым.
· Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· Границы взрываемости: Нижняя:	1,2 пол. %
Верхняя:	10,8 пол. %
· Давление пара при 20°C:	10,7 гПа
· Плотность при 20°C:	1,036 г/см ³ (DIN 53217)
· Относительная плотность	Не определено.
· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость: Динамическая:	Не определено.
Кинематическая при 20°C:	13 s (DIN 53211/4)
· Содержание растворителя: VOC (EC)	46,15 %
VOCV (CH)	46,15 %
· Содержание твёрдых тел:	53,9 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.
- **Условия, вызывающие опасные изменения**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:**
Возможно в виде остаточных следов.

(Продолжение на странице 7)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 6)

Нитрозные газы
 Хлористый водород (HCl)
 Цианистый водород (синильная кислота)
 Окись углерода (угарный газ)
 Окиси азота (NOx)

11 Данные по токсикологии

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**
- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Нет раздражающего воздействия.
- **на глаза:** Нет раздражающего воздействия.
- **Сенсибилизация:** Сенсибилизация возможна посредством кожного контакта.
- **Дополнительные токсикологические указания:**
 На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:
 Вредно для здоровья
 Раздражающе

12 Экологическая информация

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
 Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды
 Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

13 Указания по утилизации

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**
 Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
 Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.



RUS

(Продолжение на странице 8)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 7)

14 Информация по транспорту

· Номер UN · ADR, IMDG, IATA	UNI263
· Собственное транспортное наименование ООН · ADR · IMDG, IATA	UNI263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ PAINT RELATED MATERIAL
· классов опасности транспорта · ADR	
	
· Класс · Этикетка для опасного содержимого	3 (F1) Легковоспламеняющиеся жидкости 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Легковоспламеняющиеся жидкости 3
· Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA	III
· Экологические риски: · Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей · Код опасности (по Кемлеру): · Номер EMS: · Stowage Category	Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости 30 F-E, S-E A
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	
· ADR · Транспортная категория · Код ограничения проезда через туннели	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN 1263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ, 3, III

RUS

(Продолжение на странице 9)

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 8)

15 Предписания

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
 Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS07

- **Сигнальное слово** *Осторожно*
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
Hexamethylene diisocyanate, oligomers
2-butoxyethyl acetate
- **Предупреждения об опасности**
H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.
H332 Наносит вред при вдыхании.
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H335-H336 Может вызывать раздражение дыхательных путей. Может вызывать сонливость или головокружение.
- **Меры предосторожности**
P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.
P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.
P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.
P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.
P304+P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.
P405 Хранить под замком.
- **Национальные предписания:**

Класс	Доля в %
NK	25-50

- **Оценка химической безопасности:** *Оценка химической безопасности не проведена.*

16 Прочая информация:

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

- **Соответствующие данные**
H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.
H227 Горючая жидкость.
H302 Вредно при проглатывании.
H312 Наносит вред при контакте с кожей.
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H332 Наносит вред при вдыхании.
H333 Может нанести вред при вдыхании.
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

(Продолжение на странице 10)



Дата печати: 12.09.2018

Дата редактирования: 12.09.2018

Торговое наименование: 4CR 0408 2K-HS-Härter Low VOC standard

(Продолжение страницы 9)

- H336* Может вызывать сонливость или головокружение.
- R10* Воспламеняемо.
- R20* При вдыхании является вредным для здоровья
- R20/21/22* Вредно для здоровья при вдыхании, при проглатывании и при контакте с кожей.
- R37* Раздражает дыхательные органы.
- R43* Может вызывать сенсибилизацию посредством контакта с кожей.
- R66* Многократный контакт с кожей может привести к её высыханию или растрескиванию.
- R67* Пары могут вызывать сонливость и помрачение сознания.

· **Аббревиатуры и акронимы:**

- RID*: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA-DGR*: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO*: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI*: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR*: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG*: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA*: International Air Transport Association
- EINECS*: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS*: European List of Notified Chemical Substances
- CAS*: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOCV*: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- VOC*: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- PBT*: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB*: very Persistent and very Bioaccumulative
- Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3
- Воспламеняющаяся жидкость 4: Flammable liquids – Category 4
- Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
- Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
- Кожная сенсибилизация 1: Skin sensitisation – Category 1
- СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

· *** Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**

RUS