

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- **Идентификатор продукта**
- **Торговое наименование:** **4CR 0451-380 Hardener WP**
- **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 International GmbH & Co. KG
Donnerstrasse 10b
22763 Hamburg
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30
E-Mail: Info@4CR.com
www.4CR.com
- **Номер телефона экстренной связи:** +49(0)700 24112112 (CRM)

2 Идентификация опасности (опасностей)

- **Классификация вещества или смеси**



Пламя

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.



Раздражение глаз 2A

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

СТОМ - однократно 3

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

- **Элементы маркировки**
- **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** Опасно

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

- **Предупреждения об опасности**

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

- **Меры предосторожности**

P101

Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.

P102

Держать в месте, не доступном для детей.

P103

Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.

(Продолжение на странице 2)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 1)

- 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.
- P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
- P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Другие опасные факторы**
 - **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
 - **РВТ:** Неприменимо.
 - **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

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

• Содержащиеся опасные вещества:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethanol ⚠️ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠️ Раздражение глаз 2A, H319	50-100%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acetone ⚠️ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠️ Раздражение глаз 2A, H319; СТМ - однократно 3, H336	25-50%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	phosphoric acid ⚠️ Вещество, разъедающее металлы 1, H290; Разъедание кожи 1B, H314; ⚠️ Острая токсичность 4, H302; Острая токсичность 5, H313	<2,5%

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

4 Меры первой помощи

- **Общие указания:** Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.
- **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.
- **После контакта с кожей:** Немедленно промыть водой.
- **После контакта с глазами:**
Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.
- **После проглатывания:** При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.
- **Указания для врача:**
- **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

RUS

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 2)

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**· Надлежащие средства тушения:**

CO₂, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

· Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:

Полноструйная вода

· Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Защитное оснащение: Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.**6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий****· 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.

· 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.

· 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 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**· Обращение с веществом:****· Меры предосторожности по безопасному обращению**

Защищать от жары и прямых солнечных лучей.

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.

· Хранение:**· Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре: Хранить в прохладном месте.****· Указания по совместимости с другими веществами при хранении:**

Хранить отдельно от продуктов питания, напитков и кормов.

· Дальнейшие данные по условиям хранения:

Держать ёмкости плотно закрытыми.

Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.

· Класс хранения: 3

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 3)

- **Характерное конечное применение (или применения)**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

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

64-17-5 ethanol

PDK	ПДК с.с.: 1000 мг/м ³ ПДК м.р.: 2000 мг/м ³ n;
-----	--

67-64-1 acetone

PDK	ПДК с.с.: 200 мг/м ³ ПДК м.р.: 800 мг/м ³ n;
-----	--

- **Дополнительные указания:**

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

- **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.

Избегать контакта с глазами.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

- **Защита органов дыхания:**

Фильтр АХ.



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:**



Защитные перчатки (рукавицы).

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

- **Материал перчаток / рукавиц**

Бутилкаучук

Рекомендуемая толщина материала: $\geq 0,7$ мм

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.** Значение для проницаемости: Уровень ≤ 6 .

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 4)

· Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

* 9 Физико-химические свойства

· Общая информация	
· Внешний вид:	Жидкое
· Форма:	В соответствии с характеристикой продукта
· Цвет:	Характерно
· Запах:	Не определено.
· Порог запаха:	1-2
· Значение pH при 20 °C:	Не определено.
· Изменение состояния	56 °C
· Точка плавления / интервал температур плавления:	16 °C (DIN 53213)
· Точка кипения / интервал температур кипения:	Не определено.
· Температурная точка вспышки:	425 °C (DIN 51794)
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):	Не определено.
· Самовоспламеняемость:	Продукт не является самовоспламеняемым.
· Температура распада:	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· Температура воспламенения:	
· Взрывоопасность:	
· Границы взрываемости:	
· Нижняя:	2,6 пол. %
· Верхняя:	15 пол. %
· Давление пара при 20 °C:	233 гПа
· Плотность при 20 °C:	0,812 г/см³ (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:	Не определено.
· Динамическая:	Не определено.
· Кинематическая при 20 °C:	12 s (DIN 53211/4)
· Содержание растворителя:	
· Вода:	0,4 %
· VOC (EC)	97,41 %
· VOCV (CH)	96,84 %
· Содержание твёрдых тел:	2,2 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

RUS

(Продолжение на странице 6)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 5)

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **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:** Окись углерода (угарный газ)

11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

 · **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**
64-17-5 ethanol

Орально (через рот)	LD50	7.060 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	<20.000 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	20.000 мг/л (rat)
		>8.000 мг/л (rabbit)

- **на кожу:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **на глаза:** Вызывает серьезное раздражение глаз.
- **Сенсибилизация:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Мутагенность зародышевых клеток**
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Канцерогенность** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Репродуктивная токсичность**
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие**
Может вызывать сонливость или головокружение.
- **Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие**
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Опасность при вдыхании**
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **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.
Смыв более существенных объёмов в канализацию или в водоёмы может привести к уменьшению значения pH. Низкое значение pH наносит вред водным организмам. В разведённом состоянии применяемой концентрации значение pH существенно увеличивается, поэтому сточные воды, попавшие в канализацию после использования продукта, обладают лишь слабым вредным для воды

(Продолжение на странице 7)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 6)

- воздействием.
- **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 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **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.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

- **Номер UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR** UN1263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL
- **классов опасности транспорта**
- **ADR**
- 
- **Класс** 3 (F1) Легковоспламеняющиеся жидкости
- **Этикетка для опасного содержимого** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Легковоспламеняющиеся жидкости
- **Label** 3
- **Группа упаковки**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **Экологические риски:**
- **Загрязнитель морской среды:** Нет
- **Особые меры предосторожности для пользователей** Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости
- **Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):** 33
- **Номер EMS:** F-E, S-E

(Продолжение на странице 8)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 7)

· Stowage Category	B
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL 73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	
· ADR	
· Ограниченные количества (LQ)	5L
· Транспортная категори	2
· Код ограничения проезда через туннели	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN 1263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ, 3, II

15 Информация о национальном и международном законодательстве

· **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**

· **Реестр евразийской промышленной продукции**

Все компоненты указаны в списке.

· **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 Опасно**

· **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
phosphoric acid

· **Предупреждения об опасности**

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Меры предосторожности**

P101 Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.

P102 Держать в месте, не доступном для детей.

P103 Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.

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.

(Продолжение на странице 9)

Торговое наименование: 4CR 0451-380 Hardener WP

(Продолжение страницы 8)

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

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· **Национальные предписания:**

· **Дополнительная классификация в соответствии с Директивой по опасным веществам (GefStoffV), Приложение II:**

Класс	Доля в %
NK	50-100

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

16 Дополнительная 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**

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H290 Может вызывать коррозию металлов.

H302 Вредно при проглатывании.

H313 Может нанести вред при контакте с кожей.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Контактная информация:**

· **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2

Вещество, разъедающее металлы 1: Corrosive to metals – Category 1

Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

Разъедание кожи 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

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