

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: **4CR 7425 Thermo-Spray**
- Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- Применение вещества / препарата Лак
- 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

Воспламеняющийся аэрозоль 1 H222-H229 Легковоспламеняющиеся аэрозоли Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв



СТОМ - однократно 3 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

Разъедание кожи 3 H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

- 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:

Xylene

Ethylbenzene

- Предупреждения об опасности

H222-H229 Легковоспламеняющиеся аэрозоли Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв

H333 Может нанести вред при вдыхании.

H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

(Продолжение на странице 2)

RUS

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 1)

· 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.
- P211 Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.
- P251 Не протыкать и не сжигать, даже после использования.
- P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.
- P410+P412 Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50°C/122°F.
- 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: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butyl acetate ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; ⚠ СТМ - однократно 3, H336	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propane ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Сжатый газ, H280	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutane ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Сжатый газ, H280	10-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butane, pure ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Сжатый газ, H280	10-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylene ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; ⚠ СТМ - повторно 2, H373; Опасность при вдыхании 1, H304; ⚠ Острая токсичность 4, H312; Острая токсичность 4, H332; Раздражение кожи 2, H315; Раздражение глаз 2A, H319	2,5-<5%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	aluminium powder (stabilized)/ manufacturer classification ⚠ Воспламеняющееся твёрдое вещество 1, H228	<2,5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠ Раздражение глаз 2A, H319; СТМ - однократно 3, H336; Острая токсичность 5, H303; Острая токсичность 5, H333	<2,5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4	Ethylbenzene ⚠ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠ СТМ - повторно 2, H373; Опасность при вдыхании 1, H304; ⚠ Острая токсичность 4, H332; Раздражение кожи 2, H315; Раздражение глаз 2A, H319; Острая токсичность 5, H303; Хроническая токсичность для воды 3, H412	<2,5%
Номер ЕС: 918-481-9	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ⚠ Опасность при вдыхании 1, H304; Воспламеняющаяся жидкость 4, H227; Разъедание кожи 3, H316	<2,5%

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 2)

· **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.**4 Меры первой помощи**

- **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.
- **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:**
· **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.

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.
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Защитное оснащение:**
Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.
Не вдыхать газы, выделяющиеся при взрыве или пожаре.

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:**
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.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:**
Не разбрызгивайте на открытое пламя или на раскалённые предметы.

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 3)

Держать подальше от источников воспламенения - не курить.
Ёмкость находится под давлением. Защищать от солнечных лучей и от температур выше 50°C (например, из-за электроламп). Не протыкать и не сжигать, даже после использования.

· Хранение:

· Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:

Надлежит учитывать предписания соответствующих служб по хранению упаковок под сжатым газом.

· Указания по совместимости с другими веществами при хранении:

Хранить отдельно от продуктов питания, напитков и кормов.

· Дальнейшие данные по условиям хранения:

Не закрывать ёмкости газонепроницаемо.

Держать ёмкости плотно закрытыми.

· Класс хранения: 2 В

· 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:

123-86-4 n-Butyl acetate

PDK ПДК с.с.: 50 мг/м³
ПДК м.р.: 200 мг/м³
n;

106-97-8 butane, pure

PDK ПДК с.с.: 300 мг/м³
ПДК м.р.: 900 мг/м³
n;

1330-20-7 Xylene

PDK ПДК с.с.: 50 мг/м³
ПДК м.р.: 150 мг/м³
n;

7429-90-5 aluminium powder (stabilized)/ manufacturer classification

PDK ПДК с.с.: 2 мг/м³
ПДК м.р.: 6 мг/м³
a; Ф; по Al

67-63-0 propan-2-ol

PDK ПДК с.с.: 10 мг/м³
ПДК м.р.: 50 мг/м³
n;

100-41-4 Ethylbenzene

PDK ПДК с.с.: 50 мг/м³
ПДК м.р.: 150 мг/м³
n;

· Дополнительные указания:

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

· Средства индивидуальной защиты:

· Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 4)

· **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.

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

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

· **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:** Не требуется.

* 9 Физико-химические свойства

· **Общая информация**· **Внешний вид:**· **Форма:**

Аэрозоль

· **Цвет:**

В соответствии с характеристикой продукта

· **Запах:**

Характерно

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Значение pH:**

Не определено.

· **Изменение состояния**· **Точка плавления / интервал температур плавления:**

Не определено.

· **Точка кипения / интервал температур кипения:**

-44 °C

· **Температурная точка вспышки:**

<0 °C (DIN 53213)

· **Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):**

Неприменимо.

· **Самовоспламеняемость:**

365 °C (DIN 51794)

· **Температура распада:**

Не определено.

· **Температура воспламенения:**

Продукт не является самовоспламеняемым.

· **Взрывоопасность:**

Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.

· **Границы взрываемости:**· **Нижняя:**

1,2 пол. %

· **Верхняя:**

10,9 пол. %

· **Давление пара при 20 °C:**

8.300 гПа

· **Плотность при 20 °C:**

0,752 г/см³ (DIN 53217)

· **Относительная плотность**

Не определено.

· **Плотность пара**

Не определено.

(Продолжение на странице 6)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 5)

· Скорость испарения	Неприменимо.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость:	Не определено.
· Динамическая:	Не определено.
· Кинематическая:	Не определено.
· Содержание растворителя:	
· VOC (EC)	84,27 %
· VOCV (CH)	84,27 %
· Содержание твёрдых тел:	15,7 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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:** Может нанести вред при вдыхании.
- **на кожу:** Вызывает легкое раздражение кожи.
- **на глаза:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **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.

(Продолжение на странице 7)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 6)

- **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 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** UN1950
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR** UN1950 АЭРОЗОЛИ
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **классов опасности транспорта**
- **ADR**
- 
- **Класс** 2 5F Газы
- **Этикетка для опасного содержимого** 2.1
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 2.1 Газы
- **Label** 2.1
- **Группа упаковки**
- **ADR, IMDG, IATA** отпадает
- **Экологические риски:**
- **Загрязнитель морской среды:** Нет

(Продолжение на странице 8)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 7)

- Особые меры предосторожности для пользователей
- Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):
- Номер EMS:
- Stowage Code

Осторожно: Газы

-

F-D,S-U

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:

Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

For WASTE AEROSOLS:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- Segregation Code

- 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)

1L

- Транспортная категория

2

- Код ограничения проезда через туннели

D

- IMDG

- Limited quantities (LQ)

1L

- UN "Model Regulation":

UN 1950 АЭРОЗОЛИ, 2.1

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

123-86-4	n-Butyl acetate
74-98-6	propane
75-28-5	isobutane
106-97-8	butane, pure
1330-20-7	Xylene
7429-90-5	aluminium powder (stabilized)/ manufacturer classification
67-63-0	propan-2-ol
100-41-4	Ethylbenzene
	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

(Продолжение на странице 9)

-RUS

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 8)

· **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:**

Xylene

Ethylbenzene

· **Предупреждения об опасности**

H222-H229 Легковоспламеняющиеся аэрозоли Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв

H333 Может нанести вред при вдыхании.

H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

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.

P211 Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.

P251 Не протыкать и не сжигать, даже после использования.

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

P410+P412 Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50°C/122°F.

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	25-50

· **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**

H220 Легко воспламеняющийся газ.

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H227 Горючая жидкость.

H228 Воспламеняющееся твердое вещество.

H280 Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв.

H303 Может нанести вред при проглатывании.

H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.

(Продолжение на странице 10)

Торговое наименование: 4CR 7425 Thermo-Spray

(Продолжение страницы 9)

- H312 Наносит вред при контакте с кожей.
H315 Вызывает раздражение кожи.
H316 Вызывает легкое раздражение кожи.
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
H332 Наносит вред при вдыхании.
H333 Может нанести вред при вдыхании.
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

· **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)
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 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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Flammable gases – Category 1A
Воспламеняющийся аэрозоль 1: Aerosols – Category 1
Сжатый газ: Gases under pressure – Compressed gas
Сжатый газ: Gases under pressure – Liquefied gas
Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2
Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3
Воспламеняющаяся жидкость 4: Flammable liquids – Category 4
Воспламеняющееся твердое вещество 1: Flammable solids – Category 1
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Разъедание кожи 3: Skin corrosion/irritation – Category 3
Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
СТОМ - повторно 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
Опасность при вдыхании 1: Aspiration hazard – Category 1
Хроническая токсичность для воды 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

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