

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

HTZ-51

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Идентификатор продукта
HTZ-51

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против
Катализатор абсорбции серы.

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Haldor Topsoe A/S
Nymøllevej 55, 2800 Lyngby
Дания

Телефона +45 4527 2000
Факс +45 4527 2999
Электронный адрес catalyst-sds@topsoe.dk

Аварийный номер телефона
+45 4527 2000

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация смеси

Классификация согласно Директивам ЕС 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС

N; R50/53

Полный текст фраз риска, указанных в данном разделе, можно найти в Разделе 16.

Элементы маркировки
1999/45/ЕС

N



Опасно для
окружающей
среды

Содержит: цинка оксид

R50/53: Очень токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.

S22: Не вдыхать пыль.

S57: Использовать соответствующий контейнер для предотвращения загрязнения окружающей среды.

S61: Избегать выпуска в окружающую среду. Сослаться на специальные инструкции /Правила техники безопасности.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Препарат

Классификация 67/548/ЕЕС

%вес/в ес	Соединение CAS-Номер.	ЕС-Номер.	Регистрационный номер в системе REACH	Классификация	М- фактор
97 - 99	цинка оксид 1314-13-2	215-222-5	01-2119463881-32-0069	N; R50/53	
0,5 - 3	Оксид меди (II) 1317-38-0	215-269-1	01-2119502447-44-0010	N; R50	

Полный текст фраз риска, указанных в данном разделе, можно найти в Разделе 16.

Классификация ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008

%вес/в ес	Соединение CAS-Номер.	ЕС-Номер.	Регистрационный номер в системе REACH	Классификация	М- фактор
97 - 99	цинка оксид 1314-13-2	215-222-5	01-2119463881-32-0069	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	
0,5 - 3	Оксид меди (II) 1317-38-0	215-269-1	01-2119502447-44-0010	Aquatic Acute 1; H400	

Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи

Вдыхание	При вдыхании пыли выйдите на свежий воздух. В случае вдыхания значительного количества пыли и сохранения дискомфортных ощущений обратитесь к врачу.
Попадание на кожу	Вымойте водой с мылом. Снимите загрязненную одежду.
Попадание в глаза	Немедленно промойте глаза водой. При сохранении раздражения обратитесь к врачу.
Попадание в желудок	В случае проглатывания большого количества продукта обратитесь к врачу.

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

Вероятный путь воздействия: Вдыхание, контакт с глазами и кожей, проглатывание.

При вдыхании чрезмерного количества пыли может возникать раздражение органов дыхания; симптомы могут включать кашель и затрудненное дыхание.

Может раздражать кожу.

Может вызывать раздражение глаз.

Продукт содержит оксид цинка, который является очень токсичным для водных организмов и может оказывать длительное вредное воздействие в водной среде.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения:

Продукт совместим со стандартными огнетушащими средствами.

Дополнительная информация

Проверяйте наличие отходов металлов.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры
Избегайте вдыхания пыли:

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не смывайте пролитое вещество в водные пути или коммунальные системы очистки сточных вод.

Методы и материалы для локализации и очистки

Соберите продукт пылесосом или веником (минимизируя пылеобразование) и поместите в маркированный контейнер для надлежащей переработки или утилизации.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Меры предосторожности при работе с продуктом

Не применяйте методы обработки груза, способствующие чрезмерному пылеобразованию. При необходимости используйте механическую вентиляцию. Применяйте рациональные методы ведения домашнего хозяйства и соблюдайте правила личной гигиены. Запрещается есть, пить и курить при работе с материалами.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Храните в плотно закрытых контейнерах. Продукт может быть поврежден водой.

Особые конечные области применения

Катализатор абсорбции серы.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

Величины Предела Экспозиции

Предельные значения воздействия могут варьироваться. Рекомендуется получить информацию о действующих местных предельно допустимых уровнях воздействия.

Компоненты	CAS-Номер.		Дата Ревизии	
цинка оксид	1314-13-2	Предел воздействия на рабочем месте:	2009:06	10 mg/m ³ STEL (пыль) .
		TLV (ACGIH):	2011	2 mg/m ³ *A .

		TLV (ACGIH):	2011	10 mg/m ³ *A, STEL .
		Допустимый уровень воздействия (OSHA – Управление охраны труда США):	1993	5 mg/m ³ *A .
		Допустимый уровень воздействия (OSHA – Управление охраны труда США):	1993	15 mg/m ³ (общая запыленность) .
		Предел воздействия на рабочем месте:	2010:10	0,5 mg/m ³ (как цинк) .
		Предел воздействия на рабочем месте:	2010:10	1,5 mg/m ³ *C (как цинк) .
Оксид меди (II)	1317-38-0	-	-	-

*A = респираторный; *C= пороговое значение; *E = ингалируемый; STEL = Short term exposure limit

DNEL /PNEC

Название вещества	цинка оксид			
ЕС-Номер.	215-222-5	CAS-Номер.	1314-13-2	
Область применения				
	DNEL		не имеются данные	
Окружающая среда	PNEC		не имеются данные	

Название вещества	Оксид меди (II)			
ЕС-Номер.	215-269-1	CAS-Номер.	1317-38-0	
Область применения	Работники			
Кожный	DNEL	Долговременные воздействия Системные эффекты	137 mg Cu/kg bw/day	
Вдыхание	DNEL		1 mg Cu/m ³	
Окружающая среда	PNEC	Пресная вода	7,8 µg Cu/l	
Окружающая среда	PNEC	Морская вода	5,2 µg Cu/l	
Окружающая среда	PNEC	Пресноводные донные отложения	87 mg Cu/kg dw	
Окружающая среда	PNEC	Морские донные отложения	676 mg Cu/kg dw	
Окружающая среда	PNEC	Почва	65 mg Cu/kg	
Окружающая среда	PNEC	Микробиологическая активность в системах очищения сточных вод	230 µg Cu/l	

Регулирования воздействия

Меры индивидуальной защиты, такие как индивидуальное защитное оборудование

Защита глаз	Рекомендуется использование защитных очков. При работе с данным продуктом запрещается носить контактные линзы.
Защита кожи	
Защита рук	Рекомендуется использование перчаток.
Защита покровов тела	При погрузке-выгрузке тяжелых контейнеров рекомендуется надевать защитную обувь.
Защита дыхательных путей	Используйте респиратор утвержденного типа с фильтром тонкой очистки типа P3 (стандарт ЕС)/P100(стандарт США) в случаях, когда воздействие может превышать рекомендуемые ограничения.
Другие средства защиты	Ежедневно меняйте рабочую одежду. После погрузочных работ тщательно вымойте руки.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Информация об основных физико-химических свойствах

Свойства	Величина
Внешний вид	Экструдированные гранулы.
Цвет	Белый.
Запах	Без запаха.
pH	Не применимо.
Начальная точка кипения и интервал кипения	Не применимо.
Точка плавления/Точка замерзания	Выше 1.900 °C / 3.450 °F
Горючесть (твердого тела, газа)	Невоспламеняющийся.
Нижний взрывной предел / нижний предел воспламеняемости	Взрывобезопасный.
Температура самовозгорания	Не применимо.
Окисляющие свойства	Неокисляющийся.
Давление пара	Не применимо.
Относительная плотность	Выше 1
Плотность	Не применимо.
Растворимость в воде	Возможно незначительное выщелачивание металлов.
Коеффициент распределения (n-октанол/вода)	Не применимо.

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Химическая устойчивость

Продукт стабилен при стандартной обработке и условиях хранения.

Условия, которых следует избегать

Не применимо.

Несовместимые материалы

Вода и влага для целостности катализатора.

Опасные продукты разложения
 Не применимо.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Данные о токсикологическом воздействии

Вероятный путь воздействия	Вдыхание, контакт с глазами и кожей, проглатывание.
Вдыхание	Вдыхаемая пыль может вызывать раздражение органов дыхания; возможные симптомы - кашель и затруднение дыхания.
Попадание в глаза	Может вызывать раздражение глаз.
Попадание на кожу	Может раздражать кожу.
Попадание в желудок	При проглатывании может возникать раздражение рта, горла и чувство дискомфорта.

Название вещества		цинка оксид	CAS-Номер.	1314-13-2
Острая токсичность				
Оральное	Минимальная смертельная доза	Человеческий	500 mg/kg	
Оральное	Летальная доза	крыса	8.437 mg/kg	
Оральное	Летальная доза ЛД50	мышь	7.950 mg/kg	
Оральное	LD50	крыса	15.000 mg/kg	
Вдыхание	Летальная концентрация ЛК50	мышь	2500 мг/м3	
Вдыхание	Минимальная токсическая концентрация LC50	крыса	25 мг/м3	3 h
Вдыхание	LC50	крыса		4 h
Название вещества		Оксид меди (II)	CAS-Номер.	1317-38-0
Острая токсичность				
Оральное	Летальная доза ЛД50	крыса	470 mg/kg	

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Компоненты, классифицируемые ЕС по степени вредного воздействия на окружающую среду: Продукт содержит оксид цинка, который является очень токсичным для водных организмов и может оказывать длительное вредное воздействие в водной среде.

Вещество	цинка оксид	CAS-Номер.	1314-13-2
Острая токсичность	Токсично по отношению к рыбам не имеются данные Токсичность для водных беспозвоночных ЕС50 48 h 0,413 mg/l Дафния.		
Хроническая			

токсичность	
Токсичность	

Вещество	Оксид меди (II)	CAS-Номер.	1317-38-0
Острая токсичность	Токсично по отношению к рыбам не имеются данные		
Хроническая токсичность			
Токсичность			

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы утилизации отходов

Может быть повторно переработан.

Утилизация отходов в соответствии с действующими европейскими, национальными или местными нормативами.

Haldor Topsoe, A/S не несет ответственности за классификацию использованного или загрязненного материала.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Номер ООН	3077		
Надлежащее отгрузочное наименование	вещество, опасное для окружающей среды, твердое вещество, н.у.к. (цинка оксид)		
IMO/IMDG	Класс 9	Группа упаковки III	Marine Pollutant
ADR	Класс 9	Группа упаковки III	
Код ограничения проезда через туннели	E		
IATA (Международная ассоциация воздушного транспорта)	Класс 9	Группа упаковки III	
CFR	Не классифицирован.		
Перевозка опасных грузов	Не классифицирован.		

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Продукт классифицирован и помечен в соответствии с Директивы 1999/45/ЕС.

Директива 96/82/ЕС от 9ого декабря 1996

Данный продукт относится не менее чем к одной из 11 категорий, упомянутых в Приложении 1 к Директиве 1996/82/ЕС, касающейся контроля за опасностью крупных аварий.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Добавления, Устранения, Пересмотры

Вертикальные линии в левом поле страницы указывают на изменения предыдущей версии.

Пояснение или экспликация сокращений и аббревиатур, используемых в паспорте безопасности

DNEL Производный безопасный уровень
PNEC Прогнозируемая безопасная концентрация

N Опасно для окружающей среды
Aquatic Acute Острая токсичность для водной среды
Aquatic Chronic Хроническая токсичность для водной среды

Основные литературные ссылки и источники для данных

HSDDB (Hazardous Substances Data Bank - TOXNET (Toxicology Data Network)). IUCOLID (Международная единая информационная база данных о химических веществах) (Европейская комиссия, Центр совместных исследований, Институт защиты здоровья и прав потребителей, Европейское бюро по химическим веществам).
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health, 4676 Columbia Pkwy., Cincinnati, Ohio 45226, USA).

Текст фраз риска, ссылка на которые приведена под заголовками 2 и 3

R50 Очень токсичен по отношению к водным организмам.
R50/53 Очень токсичен по отношению к водным организмам, может нанести долговременный вред водной среде.

Полный текст формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3.

H400 Весьма токсично для водных организмов.
H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Дополнительная информация

Все компоненты указаны в перечне TSCA (Закона о контроле токсичных веществ) (США), DSL (Списке отечественных веществ) (Канада) и EINECS (Европейском реестре выпускаемых промышленных химических веществ) (ЕС).

NFPA 704: National Fire Protection Association

Здоровье человека	1	Пожар	0	Реакционная способность	0
-------------------	---	-------	---	-------------------------	---

0= минимальная опасность, 1=низкая опасность, 2=умеренная опасность, 3=серьезная опасность, 4=предельная опасность

Вышеприведенная информация считается точной и основана на знаниях и опыте, которыми мы обладаем в настоящий момент. Тем не менее, никаких гарантий или утверждений в отношении данной информации не дается. Данная информация предназначена для использования в целях безопасности и охраны окружающей среды, и не может быть использована в любых иных целях.

Информация, содержащаяся в данном документе, является конфиденциальной; запрещается использовать ее с какой-либо иной целью, кроме той, с которой она была издана, и не может быть использована третьей стороной или разглашена ей без письменного разрешения Haldor Topsoe A/S.