

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



PRONTOFIX HARDENER

Паспорт безопасности вещества (материала) соответствует GOST 30333-2007

Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Идентификатор продукта в соответствии с СГС : PRONTOFIX HARDENER

Cat. No. : 40200110, 50209130

Размер контейнера : 280 мл, 500 мл

Другие способы идентификации : Не доступен.

Тип продукта : Жидкость.

Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Для включения и пропитки материалаграфических шлифов

Область применения : Профессиональное применение.

Сведения о поставщике : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Telephone: +45 44 600 800

e-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности : struers@struers.dk

Номер телефона экстренной связи организации (с указанием часов работы) : +45 44 600 800 (Только в рабочее время)

Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси по GOST 32419-2013 и GOST 32423/24/25-2013

Классификация вещества или смеси	: H227	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 4
	H302	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4
	H313	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 5
	H331	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 3
	H314	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1A
	H318	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
	H317	ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01 1/20



Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

H361	контакте с кожей ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 2
H401	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 2
H410	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1

Элементы маркировки в соответствии с СГС

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

Формулировки опасности :

- H227 - Горючая жидкость.
- H302 - Вредно при проглатывании.
- H313 - Может причинить вред при попадании на кожу.
- H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
- H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- H331 - Токсично при вдыхании.
- H361 - Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
- H401 - Токсично для водных организмов.
- H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

Предотвращение :

- P201 + P202 - Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
- P280 - Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица.
- P210 - Беречь от пламени и горячих поверхностей. Не курить.
- P273 - Избегать попадания в окружающую среду.
- P260 - Не вдыхать пар.
- P270 - При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.
- P264 - После работы тщательно вымыть руки.

Реагирование :

- P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.
- P310 - Немедленно обратиться за медицинской помощью.
- P304 + P340 + P311 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. действия обратиться за медицинской помощью.
- P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
- P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.
- P363 - Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.
- P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.
- P333 + P311 - При возникновении раздражения или покраснения кожи: Обратиться за медицинской помощью.
- P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Хранение :

- P403 + P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
- P403 + P235 - Держать в прохладном месте.



Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Удаление : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС : Вызывает ожоги дыхательных путей. Вызывает ожоги пищеварительного тракта.

Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

Вещество/Препарат : Смесь.

Другие способы идентификации : Не доступен.

Наименование ингредиента	%	Идентификаторы	Классификация	Тип
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол	≥25 - ≤39	CAS: 98-54-4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 5 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 5 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 2 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 2 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	[1] [2]
Амины, полиэтиленполи-, триэтилентетраминная фракция	≥10 - ≤25	CAS: 90640-67-8	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1В СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3	[1]
м-фениленбис (метиламин)	≥10 - ≤19	CAS: 1477-55-0	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) -	[1]

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01 3/20

Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

2-метилпентан-1,5-диамин	≥10 - ≤15	CAS: 15520-10-2	Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 2 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 3 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1A СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3	[1]
--------------------------	-----------	-----------------	--	-----

Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе.

Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

Раздел 4. Меры первой помощи

Описание необходимых мер первой помощи

Контакт с глазами

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу.



Раздел 4. Меры первой помощи

- Вдыхание** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Свежий воздух, покой. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс. Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов.
- Контакт с кожей** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промыть большим количеством воды с мылом. Снимите загрязненную одежду и обувь. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. При появлении жалоб или симптомов, избегайте дальнейших контактов с веществом. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- Попадание внутрь организма** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- Вдыхание** : Токсично при вдыхании. Разъедает дыхательную систему.
- Контакт с кожей** : Вызывает сильные ожоги. Может причинить вред при попадании на кожу. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Может вызвать ожоги полости рта, гортани и желудка. Вредно при проглатывании. Едкий для пищеварительного тракта. Вызывает ожоги.

Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль
слезотечение
покраснение



Раздел 4. Меры первой помощи

Вдыхание	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель уменьшенный вес эмбрионов увеличение количества смертей эмбрионов пороки развития скелета
Контакт с кожей	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение покраснение может отмечаться образование волдырей уменьшенный вес эмбрионов увеличение количества смертей эмбрионов пороки развития скелета
Попадание внутрь организма	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: желудочные боли уменьшенный вес эмбрионов увеличение количества смертей эмбрионов пороки развития скелета

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

Примечание для лечащего врача	: Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
Особая обработка	: Не требуется никакой специальной обработки.
Защита человека, оказывающего первую помощь	: Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязнённую одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

См. Токсичность (раздел 11)

Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

Пригодные средства тушения пожара	: Используйте сухие химические порошки, CO ₂ , распыленную воду или пену.
Непригодные средства тушения пожара	: Не применять прямую струю воды.
Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом	: Горючая жидкость. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Данный материал чрезвычайно токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.



Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|---|---|
| Опасные продукты термического распада | : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:
диоксид углерода
монооксид углерода
оксиды азота |
| Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных | : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду. |
| Специальное защитное оборудование для пожарных | : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. |

Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- | | |
|---|---|
| Для неаварийного персонала | : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Не вдыхайте пары или туман. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение. |
| Для персонала по ликвидации аварий | : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала". |
| Экологические предупреждения | : Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. |

Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- | | |
|--|--|
| Малое рассыпанное (разлитое) количество | : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Засыпьте разлитый материал инертным поглощающим веществом (например, сухой землей или песком) и затем соберите в контейнер для химических отходов. |
|--|--|



Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Большое количество рассыпанного (разлитого) материала

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами (см. Раздел 13). Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт. Примечание: Для получения информации о контакте с аварийной службой См. Раздел 1; информация, относящаяся к методам уничтожения отходов, приведена в Разделе 13.

Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Меры предосторожности при работе с продуктом

Защитные меры

: Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Избегайте воздействия - получите специальные инструкции перед использованием. Избегайте воздействия этого продукта при беременности. Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. Избегать попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Использовать искробезопасные инструменты. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

Общие рекомендации по промышленной гигиене

: Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

: Хранить в соответствии с местными правилами. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Удалите все источники воспламенения. Держать отдельно от окислителей. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо



Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Наименование ингредиента	Пределы воздействия
4-(1,1-Диметилэтил)гидроксibenзол	РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 3/2021). среднесменной ПДК: 0.4 мг/м ³ 8 часы. Форма: аэрозоль максимально разовой ПДК: 1 мг/м ³ 15 минут. Форма: аэрозоль

Показатели биологического воздействия

Неизвестны.

Применимые меры технического контроля

: Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

Контроль воздействия на окружающую среду

: Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

Индивидуальные меры защиты

Гигиенические меры предосторожности

: После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.



Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица	: Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённым стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от химических брызг и/или защитная маска. Если имеется риск вдыхания, вместо этого может потребоваться респиратор с защитой всего лица.
<u>Защита кожного покрова</u>	
Защита рук	: Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить. Рекомендовано: Butyl rubber Время эксплуатации должно превышать время окончания использования изделия.
Защита тела	: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.
Другие средства защиты кожи	: Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
Защита респираторной системы	: Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.

Раздел 9. Физико-химические свойства и характеристики безопасности

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

Внешний вид

Физическое состояние	: Жидкость.
Цвет	: Желтоватый.
Запах	: Амин.
Порог запаха	: Не доступен.
Водородный показатель (pH)	: Не применимо.
Точка плавления/точка замерзания	: Не доступен.



Раздел 9. Физико-химические свойства и характеристики безопасности

Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения : 180 к 300°C (356 к 572°F)

Температура вспышки : В закрытом тигле: >83°C (>181.4°F)

Скорость испарения : Не доступен.

Огнеопасность : Не доступен.

Верхний и нижний пределы взрывоопасности/предел воспламеняемости : Не доступен.

Наименование ингредиента	Давление паров при 20°C			Давление паров при 50°C		
	мм рт. ст.	кПа	Метод	мм рт. ст.	кПа	Метод
2-метилпентан-1,5-диамин	0.2	0.027				

Относительная плотность паров : Не доступен.

Относительная плотность : 0.99 к 1

Носитель	Результат
вода	Нерастворимый

Коэффициент распределения н-октанол/вода : Не применимо.

Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
2-метилпентан-1,5-диамин	350	662	

Температура разложения. : Не доступен.

Вязкость : Динамический: 115 к 200 mPa·s (115 к 200 сПз)

Время истечения (ISO 2431) : Не доступен.

Характеристики частиц

Медиана размера частиц : Не применимо.

Дополнительная информация

Физико-химические комментарии : Нет никакой дополнительной информации.



Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

- Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
- Химическая стабильность** : Продукт стабилен.
- Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
При нормальных условиях хранения и использования опасная полимеризация не происходит.
- Условия, которых необходимо избегать** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Не сдавливайте, не разрезайте, не сваривайте, не лудите, не сверлите, не измельчайте контейнеры; не подвергайте их нагреванию или воздействию открытого огня.
- Несовместимые вещества и материалы** : Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители
Реагирует или несовместим со следующими материалами: кислоты.
- Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

Раздел 11. Информация о токсичности

Информация по токсикологическим эффектам

Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол	LD50 Кожный	Кролик	2318 мг/кг	-
Амины, полиэтиленполи-, триэтилентетраминная фракция	LD50 Перорально	Крыса	4000 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса - Мужской	1720 мг/кг	-
м-фениленбис(метиламин)	LD50 Перорально	Крыса	1716.2 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	700 м.д.	1 часы
2-метилпентан-1,5-диамин	LD50 Кожный	Кролик	2 г/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	940 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	2900 мг/м ³	1 часы
	LD50 Кожный	Крыса	1900 мг/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	1690 мг/кг	-

Заключение/Резюме : Не доступен.

Раздражение/разъедание



Раздел 11. Информация о токсичности

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
4-(1,1-Диметилэтил)гидроксibenзол	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	10 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часы 50 ug	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	4 часы 500 mg	-

Заключение/Резюме

Кожа : Не доступен.

Глаза : Не доступен.

Респираторное оборудование : Не доступен.

Сенсибилизация

Заключение/Резюме

Кожа : Не доступен.

Респираторное оборудование : Не доступен.

Мутагенность

Заключение/Резюме : Не доступен.

Канцерогенность

Заключение/Резюме : Не доступен.

Токсичность, влияющая на репродукцию

Заключение/Резюме : Не доступен.

Тератогенность

Заключение/Резюме : Не доступен.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Наименование	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
4-(1,1-Диметилэтил)гидроксibenзол	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
2-метилпентан-1,5-диамин	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Не доступен.

Риск аспирации

Не доступен.



Раздел 11. Информация о токсичности

Информацию о вероятных путях воздействия : Ожидаемые пути и способы попадания: Перорально, Кожный, Вдыхание.

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

Контакт с глазами : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Вдыхание : Токсично при вдыхании. Разъедает дыхательную систему.

Контакт с кожей : Вызывает сильные ожоги. Может причинить вред при попадании на кожу. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Попадание внутрь организма : Может вызвать ожоги полости рта, гортани и желудка. Вредно при проглатывании. Едкий для пищеварительного тракта. Вызывает ожоги.

Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

Контакт с глазами : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль
слезотечение
покраснение

Вдыхание : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
раздражение дыхательных путей
кашель
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Контакт с кожей : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
покраснение
может отмечаться образование волдырей
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Попадание внутрь организма : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
желудочные боли
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

Кратковременное воздействие

Потенциально немедленные проявления : Не доступен.

Потенциально отсроченные проявления : Не доступен.

Долгосрочное воздействие

Потенциально немедленные проявления : Не доступен.



Раздел 11. Информация о токсичности

Потенциально отсроченные проявления : Не доступен.

Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Общий : После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.

Канцерогенность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Мутагенность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Токсичность, влияющая на репродукцию : Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

Числовые характеристики токсичности

Оценка острой токсичности

Название продукта/ингредиента	Перорально (мг/кг)	Кожный (мг/кг)	Вдыхание (газы) (м. д.)	Вдыхание (пары) (мг/л)	Вдыхание (пыль и взвесь) (мг/л)
PRONTOFIX HARDENER	1895.2	2084.1	1866.7	73.3	N/A
4-(1,1-Диметилэтил)гидроксибензол	4000	2318	N/A	N/A	N/A
Амины, полиэтиленполи-, триэтилентетраминавая фракция	1716.2	1720	N/A	N/A	N/A
м-фениленбис(метиламин)	940	2000	350	N/A	N/A
2-метилпентан-1,5-диамин	1690	1900	N/A	11	N/A

Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол м-фениленбис(метиламин)	Острый EC50 11.08 мг/л Пресная вода	Морские водоросли - Scenedesmus quadricauda - Фаза экспоненциального роста	72 часы
	Острый EC50 3.4 мг/л	Дафния - Daphnia magna (Big water flea)	48 часы
	Острый LC50 5.1 мг/л	Рыба - Oryzias latipes (Ricefish))	96 часы
	Хронический NOEC 1 мг/л Пресная вода	Морские водоросли - Scenedesmus quadricauda - Фаза экспоненциального роста	72 часы
	Хронический NOEC 0.45 мг/л Пресная вода	Дафния - Daphnia magna	21 дней
	Хронический NOEC 0.01 мг/л Пресная вода	Рыба - Pimephales promelas	128 дней
	Острый EC50 12 мг/л	Морские водоросли - Scenedesmus subspicatus	72 часы
	Острый EC50 15.2 мг/л	Дафния - Daphnia magna (Big water flea)	48 часы

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01 15/20

Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

2-метилпентан-1,5-диамин	Острый LC50 87.6 мг/л Острый LC50 215 мг/л	water flea) Рыба - Oryzias latipes (Ricefish) Рыба - Leuciscus idus (golden orphan)	96 часы 96 часы
--------------------------	---	---	--------------------

Заключение/Резюме : Не доступен.

Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	60 % - Легко - 28 дней	-	-
м-фениленбис(метиламин)	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	49 % - Трудно - 28 дней	-	-
2-метилпентан-1,5-диамин	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	100 % - Легко - 28 дней	1.1 мг/л	-

Заключение/Резюме : Не доступен.

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол	-	-	Легко
Амины, полиэтиленполи-, триэтилентетраминная фракция	-	-	Трудно
м-фениленбис(метиламин)	-	-	Трудно
2-метилпентан-1,5-диамин	-	-	Легко

Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP _{ow}	BCF	Возможный
4-(1,1-Диметилэтил) гидроксибензол	3	44 к 48	низкий
Амины, полиэтиленполи-, триэтилентетраминная фракция	-2.65	-	низкий
м-фениленбис(метиламин)	0.18	2.69	низкий

Подвижность в почве

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022 Версия : 2.01 16/20

Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

Коэффициент распределения между почвой и водой (K_{oc}) : Не доступен.

Другие неблагоприятные воздействия : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы удаления : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима. Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Пары от остатков продукта могут создавать в ёмкости чрезвычайно огнеопасную или взрывчатую атмосферу. Не разрезайте механически или сваркой, не измельчайте использованные ёмкости, пока они тщательно не очищены изнутри. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
UN номер	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
Наименование при транспортировке ООН	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н. У.К. (2-метилпентан-1,5-диамин)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-метилпентан-1,5-диамин)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-methylpentane-1,5-diamine)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2-methylpentane-1,5-diamine)
Класс(ы) опасности при транспортировке	8  	8  	8  	8 
Группа упаковки	I	I	I	I
Опасность для окружающей среды	Да.	Да.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Дополнительная информация

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01 17/20

Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

ADR/RID	: При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется. Идентификационный номер опасности 88 Ограниченное количество 0 Специальные условия 274 Туннельный кодекс (E)
ADN	: При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется. Специальные условия 274
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules F-A, S-B Special provisions 274
IATA	: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: 850. Cargo Aircraft Only: 2.5 L. Packaging instructions: 854. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Special provisions A3, A803
Специальные предупреждения для пользователя	: Транспортировка в помещении потребителя: транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.
Транспортировка внасыпную согласно инструментам IMO	: Не доступен.

Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

Международные инструкции

Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию

Не внесено в список.

Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой

Не внесено в список.

Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях

Не внесено в список.

Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию (PIC)

Не внесено в список.

Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) и тяжелым металлам

Не внесено в список.



Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

Евразийский экономический союз : Перечень по Российской Федерации: Не определено.

Раздел 16. Дополнительная информация

История

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023

Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01

Получено (тем-то) : Sphera Solutions

Расшифровка сокращений : ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям
ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
ATE = Оценка острой токсичности
BCF = Коэффициент биологического накопления
GHS = Всемирная гармонизованная система классификации и маркировки химикатов
ГОСТ = Государственный стандарт
ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта
КСГМГ = Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов
МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
LogPow = Логарифм коэффициента распределения октанол/вода
МАРПОЛ = Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
N/A = Не доступен
МПОГ = Международные правила транспортировки опасных грузов по железной дороге
ООН = Организация объединенных наций

Процедура, используемая для установления классификации

Классификация	Обоснование
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 4	На основании результатов испытаний
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4	Метод расчетов
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 5	Метод расчетов
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 3	Метод расчетов
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1A	Метод расчетов
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1	Метод расчетов
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей	Метод расчетов
ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 2	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 2	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	Метод расчетов

Ссылки : Паспорт безопасности вещества (материала) соответствует GOST 30333-2007
Классификация вещества или смеси по GOST 32419-2013 и GOST 32423/24/25-2013
Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне
Международные правила транспортных перевозок

Дата выпуска/Дата пересмотра : 20/01/2023 Дата предыдущего выпуска : 28/03/2022

Версия : 2.01 19/20

Раздел 16. Дополнительная информация

📌 Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Примечание для читателя

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации.

Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.

