

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : NEODENE 12

Код продукта : V1142, V1501

CAS-Номер. : 112-41-4

Реквизиты производителя или поставщика

Производитель/поставщик : **Shell Chemicals Europe B.V.**

PO Box 2334
3000 CH Rotterdam
Netherlands

Телефон : +31 (0)10 441 5137 +31(0)10 441 5191

Факс : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230

Телефон экстренной связи : +44 (0) 1235 239 670 (Данный номер телефона доступен круглосуточно и ежедневно)

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Рекомендуемое использование : Используется в качестве интермедиатов для производства промышленных химикатов.

Ограничения в использовании : Данный продукт не должен использоваться по назначению, не упомянутому выше, без предварительной консультации с поставщиком.

Дополнительная информация : NEODENE является торговой маркой, принадлежащей Shell Trademark Management B.V и Shell Brands Inc., и используется филиалами Royal Dutch Shell plc.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Опасность при аспирации : Категория 1

Элементы маркировки

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Краткая характеристика опасности : ФИЗИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ, СОПРЯЖЕННАЯ С РИСКОМ:
Не классифицируется как физическая угроза согласно критериям CLP.
ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:
H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:
Не входит в классификацию веществ, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду согласно.

Дополнительные формулировки факторов риска : EUN066 Повторные воздействия могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

Предупреждения : **Предотвращение:**
P243 Беречь от статического электричества.
P280 Использовать перчатки/ спецодежду/ средства защиты глаз/ лица.
Реагирование:
P301 + P310 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью.
P331 Не вызывать рвоту!
Хранение:
P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.
Утилизация:
P501 Удалить содержимое/ контейнер на утвержденных станциях утилизации отходов.

Другие опасности

Этот материал накапливает статическое электричество. Электростатический заряд может накапливаться даже при правильном заземлении и электрическом соединении. Если допускается накопление достаточного заряда, возможно возникновение электростатического разряда и возгорание огнеопасных паровоздушных смесей. Пары тяжелее воздуха. Возможно перемещение паров по участку и достижение ими отдаленных источников возгорания (источников искр и т.д.), приводящих к опасности обратного удара пламени. Плавает на поверхности воды и может загореться повторно.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Вещество / Смесь : Вещество

Опасные компоненты

Химическое название	CAS-Номер. ЕС-Номер. Регистрационный номер	Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)	Концентрация (% w/w)
dodec-1-ene	112-41-4	Asp. Tox. 1; H304 EUN066	<= 100

Инструкции по Технике Безопасности на Производстве см. в Главе 8.

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Общие рекомендации	: Не обладает выраженной опасностью при обычных условиях применения.
При вдыхании	: Никакой медицинской помощи не требуется при обычных условиях применения. Если симптомы повторяются, обратитесь за медицинской помощью
При попадании на кожу	: Удалите загрязненную одежду. Немедленно промойте кожу большими количествами воды, по меньшей мере, в течение 15 минут, а затем водой с мылом, если оно имеется в наличии. Если наблюдается краснота, отек, боль и/или волдыри, доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему дальнейшей медицинской помощи.
При попадании в глаза	: Промойте глаза большим количеством воды. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. В случае продолжительного раздражения, обратитесь за медицинской помощью.
При попадании в желудок	: Вызовите службу экстренной помощи туда, где вы находитесь или на объект. При проглатывании не вызывайте рвоту: доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему дальнейшей медицинской помощи. В случае самопроизвольной рвоты удерживайте голову пострадавшего ниже уровня бедер во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути с вдыхаемым воздухом. Если какие-либо из нижеперечисленных отсроченных признаков и симптомов проявляются в течение последующих 6 часов, доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение: жар с температурой выше 101 °F(37 °C), затруднение дыхания, заложенность груди или постоянный кашель или хрипы.
Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	: Не предполагается ингаляционной токсичности при обычных условиях применения. Возможные признаки и симптомы раздражения органов дыхания могут включать временное жжение в носу и горле, кашель и/или затрудненное дыхание. Признаки и симптомы раздражения кожи могут включать ощущения жжения, покраснение или опухание. Не представляет угрозы при обычных условиях применения. Признаками и симптомами раздражения глаз могут быть чувство жжения, краснота, отек и/или неясность зрения. При попадании в легкие могут наблюдаться следующие признаки и симптомы: кашель, удушье, свистящее или затрудненное дыхание, чувство стеснения в груди, одышка и/или повышение температуры.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Весь комплекс симптомов поражения дыхательных путей может проявиться спустя несколько часов после воздействия.
Если какие-либо из нижеперечисленных отсроченных признаков и симптомов проявляются в течение последующих 6 часов, доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение: жар с температурой выше 101 °F(37 °C), затруднение дыхания, заложенность груди или постоянный кашель или хрипы.
Признаками и симптомами сухого дерматита могут быть чувство жжения и/или сухая/потрескавшаяся кожа.

Меры предосторожности при оказании первой помощи

: Для оказания первой помощи обязательно надевайте подходящие средства индивидуальной защиты, соответствующие происшествию, повреждениям и окружающей среде.

Врачу на заметку

: Обратитесь за консультацией к специалисту или в центр лечения острых отравлений.
Может вызывать химическую пневмонию.
Лечение симптоматическое.
При больших концентрациях пара обладает наркотическим эффектом.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасные свойства

Температура вспышки

: 83 °C / 181 °F
Метод: ASTM D7236 (закрытый тигель)

Температура возгорания

: 242 °C / 468 °F

Верхний предел взрываемости

: Нет данных

Нижний предел взрываемости

: Нет данных

Рекомендуемые средства пожаротушения

: Пена, распыленная вода или водный туман. Сухой химический порошок, диоксид углерода, песок или земля могут использоваться только при небольших возгораниях.

Запрещенные средства пожаротушения

: Не используйте воду в виде струи.

Особые виды опасности при тушении пожаров

: Освободите зону пожара от персонала, не занятого тушением пожара.
Вредные продукты сгорания могут включать: сложную смесь аэрозолей из твердых частиц, капелек жидкости и газов (дым).
угарный газ.
неустановленные органические и неорганические

соединения.

Легковоспламеняющиеся пары могут присутствовать даже при температурах ниже температуры вспышки.

Испарения тяжелее воздуха, растекаются по поверхности земли и могут вызвать дистанционное возгорание.

Плавает на поверхности воды и может загореться повторно.

Специальные методы пожаротушения	: Стандартная процедура при химических пожарах.
Дополнительная информация	: Охлаждайте контейнеры, расположенные близко к огню, поливая их водой.
Специальное защитное оборудование для пожарных	: Следует надевать соответствующие средства индивидуальной защиты, в том числе химически стойкие перчатки; химический стойкий костюм показан в случае, если ожидается значительный контакт с пролитой продукцией. В случае приближения к огню в ограниченном пространстве следует надевать автономный дыхательный аппарат. Выбор одежды пожарного, соответствующей стандартам (например, для Европы EN469).

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

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации	<p>: Соблюдайте все соответствующие местные и международные нормы.</p> <p>Поставьте власти в известность, если имеет место какое-либо воздействие на население или имеется вероятность такого воздействия.</p> <p>Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.</p> <p>: Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой.</p> <p>Изолируйте опасную зону и не допускайте на нее посторонних и персонал без средств защиты.</p> <p>Не вдыхайте испарения, пары.</p> <p>Не пользуйтесь электрооборудованием.</p>
Предупредительные меры по охране окружающей среды	<p>: Устраните течи, если это не будет связано с опасностью для здоровья или жизни. Удалите все возможные источники возгорания в окружающей зоне. Используйте соответствующие средства локализации во избежание загрязнения окружающей среды. Примите меры против распространения или попадания в стоки, канавы или реки, используя песок, землю или другие материалы для создания барьеров. Попытайтесь рассеять газ или направить его поток в безопасное место, например, используя тонкое распыление. Примите меры предосторожности против статического разряда.</p> <p>Обеспечьте хороший электрический контакт при помощи соединения в единую электрическую цепь и заземления всего оборудования.</p>

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Зона мониторинга с индикатором
легковоспламеняющегося газа.

Методы и материалы для
локализации и очистки

: Для устранения небольших разливов (<1 бочки): собрать при помощи механических средств в маркированный плотно закрывающийся контейнер для последующей безопасной утилизации или переработки. Дайте остаткам испариться или соберите их при помощи впитывания соответствующими абсорбентами и безопасно утилизируйте. Удалите загрязненную почву и безопасно утилизируйте.
Для устранения больших разливов (>1 бочки): собрать при помощи механических средств, например, насоса, в контейнер для утильсырья для последующей безопасной утилизации или переработки. Не смывайте остатки водой. Храните как опасные отходы. Дайте остаткам испариться или соберите их при помощи абсорбирующего материала и утилизируйте безопасно. Соберите загрязненную землю для последующей утилизации.

Тщательно проветрите загрязненную зону.
Если происходит загрязнение территории, для устранения последствий может потребоваться консультация специалиста.

Дополнительная
рекомендация

: Руководство по выбору индивидуальных средств защиты - см. Главу 8 данного паспорта безопасности.
Рекомендации по утилизации пролитого материала см. в Главе 13 данного Паспорта безопасности вещества.

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

Общие меры безопасности

: Избегайте вдыхания или контакта с материалом.
Разрешается применять только в хорошо вентилируемых зонах. Необходимо тщательное мытье после работы с материалом. Руководство по выбору индивидуальных средств защиты - см. раздел 8.
Используйте информацию настоящего паспорта безопасности в качестве исходных данных для оценки риска в конкретных условиях и выбора соответствующих мер и средств, обеспечивающих безопасную работу с данным материалом, его хранение и утилизацию.
Убедитесь в том, что исполняются местные нормативные акты, касающиеся помещений для обработки и хранения.

Информация о безопасном
обращении

: Избегайте вдыхания паров и/или тумана/аэрозоля.
Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой.
Погасите открытое пламя. Не курите. Уберите источники огня. Избегайте искр.
Пользуйтесь местной вытяжной вентиляцией, если существует риск вдыхания паров, туманов или аэрозолей.
Резервуары для хранения должны быть обвалованы (защищены дамбой).

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Не принимайте пищу и питье во время использования.

Испарения тяжелее воздуха, растекаются по поверхности земли и могут вызвать дистанционное возгорание.

- Материалы, которых следует избегать : Сильные окислители.
- Транспортировка продукта : Электростатический заряд может накапливаться даже при правильном заземлении и электрическом соединении. Если допускается накопление достаточного заряда, возможно возникновение электростатического разряда и возгорание огнеопасных паровоздушных смесей. Будьте осторожны при выполнении операций, связанных с перемещением материала, которые могут создавать дополнительную опасность вследствие накапливаемых статических зарядов. К таким операциям относятся перекачка (особенно при турбулентном потоке), перемешивание, фильтрация, заполнение с разбрызгиванием, очистка и заполнение резервуаров и контейнеров, пробоотбор, использование одних и тех же резервуаров для разных типов продуктов, измерения уровня, использование автоцистерн с вакуумным насосом, а также механические перемещения. Эти операции могут вызывать статический разряд, например искрообразование. Ограничивайте скорость в линии при перекачке с целью предотвращения образования электростатического разряда (≤ 1 м/с до тех пор, пока наливная труба не погрузится на глубину ее удвоенного диаметра, затем ≤ 7 м/с). Избегайте заполнения резервуаров с разбрызгиванием. НЕ используйте сжатый воздух для операций налива, разгрузки или перемещения.
- См. инструкции в разделе «Обработка».

Хранение

- Условия безопасного хранения : Дополнительные особые нормы упаковки и хранения данной продукции см. в разделе 15.
- Другие данные : Температура хранения: комнатная.
- Резервуары для хранения должны быть обвалованы (защищены дамбой).
Держите резервуары вдали от источников тепла и прочих источников возгорания.
Очистка, инспекция и техническое обслуживание емкостей для хранения должны производиться специалистами при строгом исполнении установленного порядка.
Необходимо хранить в обвалованной (защищенной дамбой) хорошо вентилируемой зоне, вдали от прямого солнечного света, источников возгорания и других источников тепла.
Держите вдали от аэрозолей, легковоспламеняющихся веществ, окислителей, едких веществ и от других огнеопасных продуктов, которые неопасны и не токсичны

для человека или для окружающей среды.
Электростатические заряды возникают во время перекачки.
Электростатический разряд может вызвать пожар.
Обеспечивайте целостность электрической цепи правильным электрическим соединением и заземлением всего оборудования для уменьшения риска.
Пары в верхней части сосуда для хранения могут находиться в диапазоне легкого воспламенения или взрывоопасности и, следовательно, быть огнеопасными.

Упаковочный материал : Подходящий материал: Для контейнеров или внутренних поверхностей контейнеров необходимо использовать низкоуглеродистую сталь, нержавеющую сталь., Для окрашивания контейнеров используйте эпоксидные эмали и краски на основе силиката цинка.
Неподходящий материал: Избегайте длительного контакта с перчатками из натурального, бутил- и нитрильного каучука

Рекомендации по Выбору Контейнера : Не режьте, не сверлите, не шлифуйте, не производите сварку и не выполняйте подобных операций с контейнерами или рядом с ними.

Особое использование : Не применимо

Сведения о технике безопасности при работе с жидкостями, накапливающими статический заряд, можно найти в следующих документах:
API 2003 «Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents» («Защита от воспламенений вследствие статического заряда, молнии и блуждающих токов») Американского нефтяного института или NFPA 77 «Recommended Practices on Static Electricity» («Рекомендуемые методики защиты от статического заряда») Ассоциации защиты от пожаров.
IEC TS 60079-32-1 : Электростатические опасности.
Руководство

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Биологические профессиональные уровни воздействия

Значение биологического предела не декларируется.

Методы мониторинга

Может потребоваться мониторинг концентраций веществ в воздухе рабочей зоны или на общем рабочем месте для подтверждения соответствия ОБУВ (ориентировочному безопасному уровню воздействия) и адекватности мер предотвращения воздействия на организм. Для некоторых веществ целесообразно также проводить биологический

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

мониторинг.

Для измерения воздействия должны применяться проверенные методы компетентным лицом, а пробы должны анализироваться аккредитованной лабораторией.

Примеры источников рекомендуемых методов воздушного мониторинга приведены ниже, либо обращайтесь к поставщику. Другие национальные методы могут быть использованы.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Инженерно-технические мероприятия

: по мере возможности, используйте герметизированные системы.

Вентиляция, обеспечивающая взрывобезопасность, для поддержания концентрации взрывоопасных веществ в воздухе ниже рекомендованного/допустимого уровня воздействия.

Рекомендована местная вытяжная вентиляция.

Рекомендуется использование систем автоматического пожаротушения и гидрантов.

Ванночки для глаз и душ для аварийных ситуаций.

Там, где продукт нагревается, распыляется или образует туман, существует более высокая вероятность присутствия продукта в воздухе рабочей зоны.

Необходимый уровень защиты и тип средств контроля может изменяться в зависимости от возможных условий воздействия. Сделайте выбор средств контроля исходя из оценки риска в конкретных условиях. Надлежащие меры:

Общие сведения:

Всегда тщательно соблюдайте правила личной гигиены, в т. ч. мойте руки после работы с материалом и перед едой, питьем и/или курением. Регулярно стирайте рабочую одежду и средства защиты для удаления загрязнений.

Утилизируйте загрязненную одежду и обувь, которые невозможно очистить. Поддерживайте чистоту и порядок.

Определите процедуры для безопасной эксплуатации и обслуживания средств контроля.

Обеспечьте обучение и подготовку работников, находящихся в зоне опасности, а также соответствующий контроль, относящийся к нормальной эксплуатации данного продукта.

Обеспечьте надлежащий отбор, испытания и обслуживание оборудования для контроля воздействия (средства индивидуальной защиты, местная вытяжная вентиляция).

Остановить систему передоткрыванием или техническим обслуживанием оборудования.

Стоки хранить в опечатанном виде до утилизации или последующего повторного применения.

Средства индивидуальной защиты

Предохранительные меры

Избегать прямого контакта с продуктом, носить защитную одежду. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны удовлетворять требованиям государственных или отраслевых норм. 0

Защита дыхательных путей : Если средства технического управления не поддерживают концентрацию веществ в воздухе на безопасном для здоровья уровне, необходимо использовать респиратор или фильтрующий противогаз БФК. Проконсультируйтесь с поставщиками средств защиты органов дыхания. Если фильтрующие противогазы не могут быть применены (например, высокая концентрация в воздухе, риск дефицита кислорода, закрытое пространство) используйте дыхательные аппараты с положительным давлением. Если условия эксплуатации позволяют использовать фильтрующий противогаз, выберите соответствующую комбинацию маски и фильтра. Если фильтрующие противогазы пригодны для условий применения: Выберите фильтр, подходящий для органических газов и испарений (тем(температура кипения > 65# C (149# F).

Защита рук Примечания

: Если возможен контакт вещества с кожей рук, то необходимо использование перчаток из маслостойких материалов: Длительная защита: перчатки из нитрильного каучука Защита от случайного контакта/брызг: ПВХ, неопрена или нитрилового каучука. При продолжительном контакте рекомендуется использовать защитные перчатки, время прорыва которых составляет более 240 минут, предпочтительно > 480 минут, если таковые имеются. Для кратковременной защиты/защиты от разбрызгивания рекомендуется использовать аналогичные средства, однако в случае отсутствия перчаток, обеспечивающих указанную степень защиты, допускается использование перчаток с более низким временем прорыва при условии соблюдения надлежащего режима эксплуатации и смены перчаток. Толщина перчатки не является надежным показателем степени устойчивости к действию химических веществ, которая зависит от точного состава материала перчатки. Как правило, толщина перчатки должна составлять более 0,35 мм (данный параметр зависит от материала перчатки и ее типа). Пригодность и срок службы перчаток зависит от особенностей использования, например, от частоты и длительности контакта, химической стойкости материала перчаток, способности не ограничивать движения кисти. Обязательно проконсультируйтесь с поставщиком перчаток. Загрязненные перчатки следует заменить новыми. Личная гигиена является ключевым элементом эффективного ухода за кожей рук. Перчатки следует

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки следует тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется нанести не имеющий запаха увлажняющий крем.

- Защита глаз : При обычных условиях применения не требуется использования средств защиты кожи.
- Защита кожи и тела : Защита кожи не требуется при нормальных условиях использования.
В случае длительного или повторяющегося воздействия пользуйтесь непроницаемой одеждой, закрывающей части тела, подвергающиеся воздействию.
Если возможно повторное или продолжительное воздействие вещества на кожу, носить соответствующие перчатки по EN374 и применять программы защиты кожи рабочих.
- Следует надевать антистатическую и огнезащитную одежду, если это соответствует результатам локальной оценки рисков.
- Тепловые факторы опасности : Не применимо
- Гигиенические меры : Мойте руки перед едой, питьем, курением и использованием туалета.
Постирайте загрязненную одежду перед повторным использованием.
Не принимать внутрь. При проглатывании незамедлительно обратиться к врачу.

Контроль воздействия на окружающую среду

- Общие рекомендации : Местные нормативы по предельно допустимым выбросам должны соблюдаться при выбросе отработанного воздуха, содержащего пары.
Сведите к минимуму выбросы в окружающую среду.
Должна быть проведена экологическая экспертиза с целью обеспечения соблюдения норм местного законодательства об охране окружающей среды.
Сведения о мерах при случайном высвобождении содержатся в разделе 6.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Внешний вид : Жидкость при комнатной температуре.
- Цвет : Прозрачный бесцветный
- Запах : Слабый запах углеводородов
- Порог восприятия запаха : Нет данных
- pH : Не применимо
- Температура : -36 °C / -33 °F

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

плавления/замерзания

Точка кипения/диапазон : 210 - 213 °C / 410 - 415 °F

Температура вспышки : 83 °C / 181 °F
Метод: ASTM D7236 (закрытый тигель)

Скорость испарения : Нет данных

Верхний предел
взрываемости : Нет данных

Нижний предел
взрываемости : Нет данных

Давление пара : 21 Па (20 °C / 68 °F)

69 Па (38 °C / 100 °F)

Относительная плотность
пара : Нет данных

Относительная
плотность : 0,76 (20 °C / 68 °F)

Плотность : 758 кг/м³ (20 °C / 68 °F)

Показатели растворимости

Растворимость в воде : 0,113 mg/l (25 °C / 77 °F)

Коэффициент
распределения (н-
октанол/вода) : log Pow: расчётное значение 6,1

Температура
самовозгорания : 242 °C / 468 °F

Температура разложения : Нет данных

Вязкость

Вязкость, динамическая : 1,02 mPa.s (38 °C / 100 °F)

Вязкость, динамическая : 1,38 mPa.s (20 °C / 68 °F)

Вязкость,
кинематическая : 1,8 mm²/s (20 °C / 68 °F)

Взрывоопасные свойства : Не применимо

Окислительные свойства : Нет данных

Поверхностное натяжение : Нет данных

Электропроводность : Низкая электропроводность: < 100 пСм/м
Вследствие электропроводности этот материал

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

накапливает статический заряд., Жидкость обычно считается непроводящей, если ее электропроводность ниже 100 пСм/м, и полупроводящей, если ее электропроводность ниже 10 000 пСм/м., Меры безопасности для непроводящих и полупроводящих жидкостей одни и те же., На проводимость жидкости может значительно влиять целый ряд таких факторов, как температура жидкости, присутствие загрязнителей и антистатические добавки.

Размер частиц : Нет данных

Молекулярный вес : 168 g/mol

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность : Продукт не представляет никакой реакционной опасности, кроме описанной в следующем подпункте.

Химическая устойчивость : При обработке и хранении с соблюдением мер предосторожности опасных реакций не ожидается. Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и эксплуатации.

Возможность опасных реакций : Вступает в реакции с сильными окислителями.

Условия, которых следует избегать : Избегайте нагревания, искр, открытого пламени и прочих источников возгорания.

при определенных обстоятельствах продукт может воспламеняться в связи со статическим электричеством.

Несовместимые материалы : Сильные окислители.

Опасные продукты разложения : При обычном режиме хранения образования опасных продуктов разложения не предполагается. Процесс термического разложения в большой степени зависит от условий. При горении этого материала или при термическом или окислительном разложении выделяется сложная смесь взвешенных в воздухе частиц твердых веществ, жидкостей и газов, включая угарный газ, углекислый газ, оксиды серы и неидентифицированные органические соединения.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Основания для приведенных данных : Приведенная информация основана на данных, полученных при анализе похожих веществ.

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Информация о вероятных путях воздействия : Воздействие может происходить путем вдыхания, приема внутрь, проникновения через кожу, контакта с кожей и глазами и случайного приема внутрь.

Острая токсичность

Компоненты:

dodec-1-ene:

Острая оральная токсичность : LD 50 Крыса, самцы и самки: > 5.000 mg/kg
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 420
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Низкая токсичность:
LD50 >5000 mg/kg

Острая ингаляционная токсичность : LC 50 Крыса, мужского пола: > 20 мг/л
Время воздействия: 4 ч
Атмосфера испытания: испарение
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 403
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Низкая токсичность при вдыхании.

Острая дермальная токсичность : LD 50 Кролик, самцы и самки: > 2.000 mg/kg
Метод: Указания для тестирования OECD 402
Примечания: Может быть вредно при контакте с кожей.
LD50 >2000 - <=5000 mg/kg
Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Разъедание/раздражение кожи

Компоненты:

dodec-1-ene:

Виды: Кролик
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD404
Примечания: Вызывает небольшое раздражение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Компоненты:

dodec-1-ene:

Виды: Кролик
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 405
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не оказывает раздражающего действия на глаза.

Респираторная или кожная сенсibilизация

Компоненты:

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

dodec-1-ene:

Виды: Морская свинка

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 406

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Не сенсibilизатор.

Мутагенность зародышевой клетки

Компоненты:

dodec-1-ene:

Метод: Указания для тестирования OECD 471

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не мутагенное

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 473

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не мутагенное

Подопытные виды: Мышь Метод: Указания для тестирования OECD 471

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не мутагенное

Мутагенность
зародышевой клетки-
Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Канцерогенность

Компоненты:

dodec-1-ene:

Канцерогенность - Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Материал	GHS/CLP Канцерогенность Классификация
dodec-1-ene	Канцерогенное действие не классифицировано

Репродуктивная токсичность

Компоненты:

dodec-1-ene:

Виды: Крыса

Пол: самцы и самки

Путь Применения: Оральное

Метод: Указания для тестирования OECD 422

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не причиняет ущерб способности деторождения.

Влияние на развитие плода : Виды: Крыса, женского пола

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Путь Применения: Оральное
Метод: Указания для тестирования OECD 414
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Не является развивающимся ядовитым веществом.

Репродуктивная токсичность - Оценка : Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Компоненты:

dodec-1-ene:

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Компоненты:

dodec-1-ene:

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены., Повторные воздействия могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

Токсичность повторными дозами

Компоненты:

dodec-1-ene:

Крыса, самцы и самки:

Путь Применения: Оральное

Метод: Указания для тестирования OECD 408

Органы-мишени: Особенных органов-мишеней не замечено

Крыса, самцы и самки:

Путь Применения: Вдыхание

Атмосфера испытания: испарение

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 413

Органы-мишени: Особенных органов-мишеней не замечено

Токсичность при аспирации

Компоненты:

dodec-1-ene:

Попадание в легкие вместе с вдыхаемым воздухом при случайном заглатывании или рвоте может вызвать химический пневмонит, который может привести к летальному исходу.

Дополнительная информация

Компоненты:

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

dodec-1-ene:

Примечания: Возможно наличие других классификаций законодательных органов в условиях различных нормативно-правовых баз.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основания для приведенных данных : Приведенная информация основана на испытаниях данного продукта.

Экотоксичность

Компоненты:

dodec-1-ene :

Токсичность по отношению к рыбам (Острая токсичность) : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): > 0,0034 мг/л
Время воздействия: 96 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 203
Примечания: Отсутствует токсичность при предельной растворимости

Токсичность для ракообразных (Острая токсичность) : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 0,0028 мг/л
Время воздействия: 48 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 202
Примечания: Отсутствует токсичность при предельной растворимости

Токсичность для водорослей/водных растений (Острая токсичность) : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 0,00093 мг/л
Время воздействия: 72 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 201
Примечания: Нетоксичен при пределе растворимости в воде:

Токсичность для микроорганизмов (Острая токсичность) : NOEC (Сточные воды после вторичной очистки): 2 мг/л
Время воздействия: 336 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 301D
Примечания: Отсутствует токсичность при предельной растворимости

Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность) : Примечания: Нет данных

Токсичность для ракообразных (Хроническая токсичность) : Примечания: Нет данных

Стойкость и разлагаемость

Компоненты:

dodec-1-ene :

Биоразлагаемость : Биodeградация: 72,4 - 74,5 %
Время воздействия: 28 d
Метод: Указания для тестирования OECD 301D
Примечания: Легко поддается биоразложению.

Потенциал биоаккумуляции

Продукт:

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: расчётное значение 6,1

Компоненты:**dodec-1-ene :**

Биоаккумуляция : Примечания: Может вызвать бионакопление.

Подвижность в почве

Компоненты:**dodec-1-ene :**

Мобильность : Примечания: При попадании в почву поглощается ее частицами., Не смешивается с водой/собирается на ее поверхности.

Другие неблагоприятные воздействия

Компоненты:**dodec-1-ene :**

Результаты оценки PBT и vPvB : Данное вещество не соответствует всем критериям отбора по стойкости, бионакоплению и токсичности и следовательно не относится ни к ПБТ, ни к очень устойчивым биоаккумулятивным веществам.

Дополнительная экологическая информация : Нет данных

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы удаления

Остаточные отходы : Регенерировать или рециркулировать, если возможно. Сбирать в специально оборудованном месте в специальные контейнеры и передавать для утилизации предприятию/организации, имеющим право (лицензию) на обращение с данным видом отходов. Примите меры против загрязнения отходами почвы и грунтовых вод и против сброса в окружающую среду. Не сбрасывать в окружающую среду, в канализацию или водные стоки. Не сбрасывайте нижний слой воды в баке, позволяя ему вытечь в почву. Это приведет к загрязнению почвы и подземных вод. Отходы, образовавшиеся из-за разлива или чистки резервуара должны быть обработаны в соответствии с принятыми правилами, желательно чтобы это сделал коллектор или подрядчик. Компетенция коллектора или подрядчика должна быть проверена заранее. Отходы, проливы и использованный продукт являются опасными отходами.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

NEODENE 12

Версия 3.2

Дата Ревизии 26.01.2022

Дата печати 29.08.2022

Утилизация должна проводиться в соответствии с действующими в данном регионе, стране и административной единице законами и нормативными актами.

Действующие в данной административной единице нормы могут быть более строгими, чем региональные или национальные требования, и их необходимо соблюдать.

МАРПОЛ – см. Международную конвенцию по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), которая предусматривает технические аспекты контроля за загрязнением с судов.

Загрязненная упаковка : Тщательно слейте продукт из контейнера.
После того, как контейнер высохнет, оставить на воздухе в безопасном месте вдали от огня и искр.
Остатки могут быть взрывоопасны. Не пробивайте, не режьте и не сваривайте непромытые бочки.
Отправьте в пункт восстановления контейнеров или утилизации металла.
Соблюдайте местные правила восстановления и утилизации.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Международные правила

ADR

Не классифицируется как опасный груз

ADN

Номер ООН : 9003

Надлежащее отгрузочное наименование : SUBSTANCES WITH FLASHPOINT > 60°C BUT NOT MORE THAN 100 °C

Класс : 9

Группа упаковки : Не присвоено

Этикетки : 9 (F)

Экологически опасный : нет

IATA-DGR

Не классифицируется как опасный груз

IMDG-Code

Не классифицируется как опасный груз

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

Категория загрязнения : Y

Тип судна : 3

Название продукта : 1-dodecene

Особые меры предосторожности для пользователя

Примечания : Особые меры предосторожности: особые меры

предосторожности, которые пользователь должен знать и соблюдать применительно к транспорту, см. в главе 7, Правила обращения и хранения.

Дополнительная Информация

: Данный продукт можно транспортировать под азотной подушкой. Азот является газом без запаха и цвета. Воздействие атмосферы, обогащенной азотом, связано с вытеснением имеющегося кислорода, что может вызвать удушье или смерть. Персонал должен соблюдать повышенные меры предосторожности при входе в закрытые пространства.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

Данная инструкция не является исчерпывающей. Другие положения могут применяться к данному материалу.

Другие международные нормативные правила

Компоненты данного продукта приведены в следующих инвентаризационных ведомостях:

AICS	: Входит в список
DSL	: Входит в список
IECSC	: Входит в список
ENCS	: Входит в список
KECI	: Входит в список
NZIoC	: Входит в список
PICCS	: Входит в список
TSCA	: Входит в список
TCSI	: Входит в список

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст формулировок по охране здоровья

EUN066	Повторные воздействия могут вызвать сухость и растрескивание кожи.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Полный текст других сокращений

Asp. Тох.	Опасность при аспирации
-----------	-------------------------

Аббревиатуры и сокращения : Определения стандартных аббревиатур и сокращений, используемых в настоящем документе, можно посмотреть в справочной литературе (например, в научных словарях) и/или на веб-сайтах.

Регламент : 1. ГН 2.2.5.1313-03. "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе

рабочей зоны."

2. ГОСТ 12.1.007-76. "Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности."

3. ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны."

4. ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и куль

5. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и маркировка."

6. Правила безопасности при транспортировке железнодорожным транспортом и порядок ликвидации при авариях, связанных с опасными материалами.

7. ГОСТ 30333-2007 ППаспорт безопасности химической продукции. Общие требования

Директива 1907/2006/ЕС

Дополнительная информация

Учебная консультация : Предоставить надлежащую информацию, инструкции и провести обучение операторов.

Дополнительная информация : Вертикальная черта (I) на левом поле указывает на внесение поправок в предыдущую редакцию документа.

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Приведенные данные взяты в том числе из одного или нескольких источников (таких как токсикологические данные Медицинской службы Shell, паспорт материала поставщика, данные Европейской ассоциации нефтяных компаний CONCAWE, Международная база данных единообразной химической информации IUCLID, регламент ЕС 1272 и т. д.).

Приведенные данные основаны на текущих знаниях о продукте и служат для описания свойств продукта только применительно к требованиям по безопасному обращению с ним. Таким образом, они не должны рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта.