



ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 1 из 11

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификатор продукта

ORALITE® Hardener H5010

1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Использование вещества/смеси

Регулятор(ы) процесса

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	ORAFOL Europe GmbH Germany	
Улица:	Orafolstraße 2	
Город:	D-16515 Oranienburg	
Телефон:	+ 49 3301 864 0	Телефакс: + 49 3301 864 100
Электронная почта:	msds@orafol.de	
Интернет:	www.orafol.com	

1.4. Аварийный номер телефона:

Токсикологии Информационно-консультативный центр Министерство здравоохранения Российской Федерации +7 (95) 928 16 47 Toxicology Information and Advisory Centre Ministry of Health of Russian Federation 3, Bolshaya Sukharevskaya Square Block 7 129090 Moskva

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Категории опасности:

Воспламеняющиеся жидкости: Flam. Liq. 3

Острая токсичность: Acute Tox. 4

Разъедание/раздражение кожи: Skin Irrit. 2

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Irrit. 2

Респираторная или кожная сенсibilизация: Skin Sens. 1

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии: STOT SE 3

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате многократного воздействия: STOT RE 2

Указание на опасность:

Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Вредно при вдыхании.

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

2.2. Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

Hexamethylene 1,6-diisocyanate, oligomers

ксилол

ethylbenzene

hexamethylene-di-isocyanate

Сигнальное слово: Внимание

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 2 из 11

Пиктограмма:



Указание на опасность

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

Предупреждения

P210	Беречь от тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей. Не курить.
P312	Обратиться в токсикологический центр/к врачу в случае плохого самочувствия.
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.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.
P260	Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/аэрозолей.
P280	Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

2.3. Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2. Смеси

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 3 из 11

Опасное содержание веществ

Номер CAS	название			часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
28182-81-2	Hexamethylene 1,6-diisocyanate, oligomers			>= 55 < 85 %
	500-060-2		01-2119970543-34	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
1330-20-7	ксилол			>= 10 < 13 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H312 H332 H315 H319 H335 H373 H304			
108-65-6	(2-метокси-1-метилэтил)ацетат			>= 10 < 25 %
	203-603-9	607-195-00-7		
	Flam. Liq. 3; H226			
100-41-4	ethylbenzene			>= 1 < 2,1 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
822-06-0	hexamethylene-di-isocyanate			0,1 < 0,34 %
	212-485-8	615-011-00-1	01-2119457571-37	
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H331 H315 H319 H334 H317 H335			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи
4.1. Описание мер первой помощи
Общие рекомендации

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за медицинской консультацией. При потере сознания уложить в устойчивом положении на боку и вызвать врача.

При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

При попадании на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть полиэтиленгликолем, затем большим количеством воды. Немедленно снимите загрязненную одежду и постирайте перед повторным использованием.

При контакте с глазами

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При попадании в желудок

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды. НЕ вызывать рвоты.

4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности
5.1. Средства пожаротушения

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 4 из 11

Приемлемые средства пожаротушения

Струя распыляемой воды, Двуокись углерода (CO₂), спиртоустойчивая пена, Сухой порошок для тушения.

Неподходящие огнегасящие средства

Мощная водяная струя

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Воспламеняемость. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь. В случае пожара могут образоваться: Двуокись углерода (CO₂), Оксиды азота (NO_x), Цианистый водород (синильная кислота), Окись углерода.

5.3. Меры предосторожности для пожарных

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и химическиустойчивый защитный костюм. Костюм полной защиты.

Дополнительная рекомендация

Для защиты людей и охлаждения ёмкостей в зоне опасности использовать разбрызгиваемую струю воды. Подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи. Загрязненную воду, использовавшуюся для тушения, собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Удалить источники возгорания. Принять меры по обеспечению хорошей вентиляции. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Использовать средства индивидуальной защиты.

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду. Опасность взрыва

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Собрать с впитывающими материалами (песок, кизельгур, кислотосвязующие, универсальный связующий материал). С полученным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

6.4. Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри отрезок 7

Индивидуальные средства защиты: смотри отрезок 8

Утилизация: смотри отрезок 13

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом****Информация о безопасном обращении**

При открытом использовании установок предусмотреть локальную вытяжку. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Держать вдали от источников возгорания - Не курить. Принять меры против электростатического заряда. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить ёмкость плотно закрытой. Хранить в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

Совет по обычному хранению

Не хранить вместе с: Окислительные средства., Амин, Спирты, Сильная кислота, Сильная щелочь.

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 5 из 11

Дополнительная информация по условиям хранения

Рекомендованная температура хранения: 15 - 30 °C

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
108-65-6	1-Метоксипропан-2-ол ацетат		10	(максимальная)
100-41-4	Этилбензол		50	(среднесменная)
			150	(максимальная)

8.2. Регулирование воздействия



Подходящие технические устройства управления

При открытом использовании установок предусмотреть локальную вытяжку. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Защитные и гигиенические меры

Загрязненную, пропитанную веществом одежду незамедлительно снять. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывом и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ. Во время работы запрещается есть и пить.

Защита глаз/лица

Носить защиту глаз/лица.

Защита рук

При обращении с химическими рабочими веществами, разрешено носить только химически стойкие, с CE-обозначением, включая четырехзначный контрольный номер, защитные перчатки. Химически устойчивые защитные перчатки в их исполнении, выбирать в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, от специфики рабочего места. Рекомендованную химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения выяснять у производителя.

Защита кожи

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Защита дыхательных путей

При отсутствии с надежной вентиляции пользоваться средствами защиты органов дыхания

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества: жидкий
Цвет: бесцветный

pH: не точный

Изменения состояния

Точка плавления: не точный

Стандарт на метод
испытания

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 6 из 11

Начальная точка кипения и интервал кипения: 137 °C

кипения:

Точка вспышки: 39 °C

Горючесть

твердого тела: непригодный

газа: непригодный

Нижний предел экспозиции: 1,1 объем. %

Верхний предел экспозиции: 10,8 объем. %

Температура воспламенения: 425 °C

Температура самовозгорания

твердого тела: непригодный

газа: непригодный

Температура разложения: не точный

Окисляющие свойства

Не способствующий распространению огня.

Давление пара: 10 hPa

(при 20 °C)

Плотность (при 20 °C): 1,06 g/cm³ ISO 2811

Растворимость в воде: не точный

Растворимость в других растворителях

не точный

Коэффициент распределения: не точный

Вязкость, динамическая: 150 mPa·s

(при 20 °C)

Вязкость, кинематическая: 90 mm²/s

(при 40 °C)

Показатель текучести для вязких жидкостей: < 12 4 DIN 53211

(при 20 °C)

Плотность пара: не точный

Скорость испарения: не точный

9.2. Другие данные

Содержание твердых веществ: не точный

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

При контакте с водой: медленное разложение. Образование: Двуокись углерода (CO₂).

Воспламеняемость.

10.2. Химическая устойчивость

Опасность полимеризации.

10.3. Возможность опасных реакций

При наличии субстанций, образующих радикалы (например, пероксиды), восстановителей и/или ионов тяжелых металлов возможна полимеризация с выделением тепла.

10.4. Условия, которых следует избегать

Держите вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени. Пары

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 7 из 11

могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Экзотермическая реакция с: Окислительные средства, Амин, Спирты, Сильная кислота, Сильная щелочь.

10.6. Опасные продукты разложения

Цианистый водород (синильная кислота), Оксиды азота (NOx), Амин, мономерный Isocyanate, Спирты, Двуокись углерода (CO2), Окись углерода.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

ATE_{mix} рассчитанный

ATE (ингаляционный испарение) 11,06 mg/l; ATE (ингаляционный аэрозоль) 1,500 mg/l

Острая токсичность

CAS-Номер	название	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник
28182-81-2	Hexamethylene 1,6-diisocyanate, oligomers	ингаляционный испарение	ATE 11 mg/l		
		ингаляционный аэрозоль	ATE 1,5 mg/l		
1330-20-7	ксилол	оральный	LD50 4300 mg/kg	Крыса	EU Method B.1
		кожный	LD50 12126 mg/kg	Кролик	Single dermal dose u
		ингаляционный испарение	ATE 11 mg/l		
		ингаляционный аэрозоль	ATE 1,5 mg/l		
108-65-6	(2-метокси-1-метилэтил)ацетат	оральный	LD50 8532 mg/kg	Крыса	RTECS
		кожный	LD50 7500 mg/kg	Кролик	
100-41-4	ethylbenzene	оральный	LD50 ca. 3500 mg/kg	Крыса	No guideline availab
		кожный	LD50 15400 mg/kg	Кролик	GESTIS
		ингаляционный (4 h) испарение	LC50 17,2 mg/l	Крыса	
		ингаляционный аэрозоль	ATE 1,5 mg/l		
822-06-0	hexamethylene-di-isocyanate	ингаляционный испарение	ATE 3 mg/l		
		ингаляционный аэрозоль	ATE 0,5 mg/l		

Последующая информация Прочие наблюдения

Смесь квалифицируется как опасная в духе Постановления (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

Продукт не является: Экотоксический.

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 8 из 11

CAS-Номер	название			[h] [d]	Виды	Источник
	Водная токсичность	Доза				
108-65-6	(2-метокси-1-метилэтил)ацетат					
	Острая токсичность для рыб	LC50	161 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Острая Crustacea токсичность	EC50	408 mg/l	48 h	Daphnia magna	
100-41-4	ethylbenzene					
	Острая водорослевая токсичность	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS

12.2. Стойкость и разлагаемость

продукт не был проверен.

12.3. Потенциал биоаккумуляции

продукт не был проверен.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
108-65-6	(2-метокси-1-метилэтил)ацетат	0,43
100-41-4	ethylbenzene	3,15

12.4. Мобильность в почве

продукт не был проверен.

12.5. Результаты оценки РВТ и vPvB

продукт не был проверен.

12.6. Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы. Не допускать попадания в почву.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)
13.1. Методы утилизации отходов
Рекомендация

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы. Не допускать попадания в почву. Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Не контаминированные и пустые от остатков ёмкости могут быть повторно использованы. Обращаться с зараженными упаковками, как с веществом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)
Сухопутный транспорт (ADR/RID)

14.1. Номер ООН:	UN 1263
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Материал лакокрасочный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	III
Лист опасности:	3

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 9 из 11



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	163 367 640E 650
Ограниченное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E1
Категория транспортировки:	3
Риск №:	30
Код ограничения проезда через туннели:	D/E

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

14.1. Номер ООН:	UN 1263
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Материал лакокрасочный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	III
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	163 367 640E 650
Ограниченное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E1

Морская доставка (IMDG)

14.1. Номер ООН:	UN 1263
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Paint related material
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	III
Лист опасности:	3



Особо оговоренные условия:	163, 223, 367, 955
Ограниченное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E1
EmS:	F-E, S-E

Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. Номер ООН:	UN 1263
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Paint related material
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	III

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 10 из 11

Лист опасности:

3



Особо оговоренные условия:	A3 A72 A192
Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	10 L
Passenger LQ:	Y344
Освобожденные количества:	E1
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):	355
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	60 L
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет):	366
Максимальное количество (Грузовой самолет):	220 L

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Внимание: Горючая жидкость.

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

непригодный

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Национальные предписания

Указания об ограничении деятельности:	Соблюдать ограничения трудовой деятельности, в соответствии с законом по охране труда молодежи (94/33/ЕС). Соблюдать ограничение трудовой деятельности для кормящих матерей или будущих мам, в соответствии с законом об охране материнства (92/85/ЕЭС).
Класс загрязнения воды (D):	2 - заражающий воду
Абсорбция кожи / Сенсибилизация:	Вызывает реакции повышенной чувствительности аллергического характера.

Дополнительная рекомендация

Данная смесь содержит следующие особо опасные вещества, включенные в Перечень веществ-кандидатов в соответствии со Статьей 59 Регламента REACH: не/не
Смесь содержит следующие особо опасные вещества (SVHC), для которых необходимо получение особого разрешения согласно Приложению XIV регламента REACH: не/не

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и акронимы

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные

ORALITE® Hardener H5010

Дата печати: 07.09.2016

Код продукта: 359000000

страница 11 из 11

	смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H331	Токсично при вдыхании.
H332	Вредно при вдыхании.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
EUN204	Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.

Дополнительная информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)