

**Дата выпуска готовой спецификации** 23-ноя-2011

Дата редакции 06-дек-2024

Номер редакции 4

# Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Oxidising Solution - Jurassic

Cat No.: 810-00002

**Синонимы** 0.1M lodine in THF / Pyridine / Water.

Уникальный AQ7Q-921T-SX00-MJWE

Идентификатор-Формула (UFI)

1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы

применения

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное наименование

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Tel: +44 (0)1509 231166

## Раздел 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

## 2.1. Классификация вещества или смеси

CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

Физические опасности

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

Категория 2 (Н225) Воспламеняющиеся жидкости Опасности для здоровья Острая пероральная токсичность Категория 4 (Н302) **Категория 2 (Н315)** Разъедание/раздражение кожи Серьезное повреждение/раздражение глаз Категория 2 (Н319) Канцерогенность Категория 2 (Н351) Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое Категория 3 (Н335) (Н336) действие) Системна токсичність на орган-мішень - (повторна дія) Категория 2 (Н373)

Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки

Содержит Йод Pyridine Tetrahydrofuran



#### Сигнальное слово

#### Опасно

## Формулировки опасностей

- Н225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
- Н302 Вредно при проглатывании
- Н315 При попадании на кожу вызывает раздражение
- Н319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
- Н373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- ЕИН019 Может образовать взрывчатые перекиси

## Предупреждающие

#### формулировки

- P210 Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить
- Р280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- Р303 + Р361 + Р353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем
- Р304 + Р340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
- Р305 + Р351 + Р338 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
- Р312 Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия

Дата редакции 06-дек-2024

#### 2.3. Прочие опасности

Токсично для наземных позвоночных

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

## 3. Состав (информация о компонентах)

#### 3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Тетрагидрофуран	109-99-9	203-726-8	76 - 78	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Пиридин	110-86-1	203-809-9	19 - 20	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Иод	7553-56-2	231-442-4	1 - 2	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)
Вода	7732-18-5	231-791-2	1 - 2	-

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Тетрагидрофуран	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%	-	-
Иод	-	1	-

Компоненты	REACH №.	
Тетрагидрофуран	01-2119444314-46	
Pyridine	01-2119493105-40	
Йод	01-2119485285-30	

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 4. Меры первой помощи

#### 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации При сохранении симптомов обратиться к врачу.

Попадание в глаза Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение,

по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.

Попадание на кожу Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.

\_\_\_\_\_

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

	Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. При возникновении симптомов обратиться к врачу.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

#### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

. Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота: Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота: Опасность развития рака при вдыхании

#### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача

Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1. Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (СО2), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

**Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности** Информация отсутствует.

#### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Чрезвычайно огнеопасно. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. Может образовать взрывчатые перекиси. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

#### Опасные продукты сгорания

Оксид углерода (СО), Углекислый газ (СО2), Оксиды азота (NOx), Йодоводород.

## 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

## Раздел 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

## 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Устранить все источники воспламенения. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

#### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

Не допускать выброса в окружающую среду. Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему.

#### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Устранить все источники воспламенения. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование.

#### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

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

#### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Обеспечить достаточную вентиляцию. Если имеется подозрение на образование пероксидов, не открывайте и не перемещайте емкость. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

#### Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

#### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Зона для огнеопасных материалов. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени. Защитить от прямого солнечного света. Срок хранения 12 месяцев. При длительном хранении может образовывать взрывоопасные пероксиды. После вскрытия емкостей, следует нанести на них дату и периодически проверять на присутствие пероксидов. При выпадении кристаллов в жидкости, потенциально подверженной пероксидизации, может происходить образование пероксидов, что делает продукт чрезвычайно опасным. В этом случае емкость должен открывать только специалист и только дистанционно.

Класс 3

#### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

#### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Список источников **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **RU** - ГН 2.2.5.1313-03 "Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"Утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. №763арегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568Опубликовано в "Российской газете" от 20 июня 2003 г. №119/1 (специальный выпуск)ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля

Дата редакции 06-дек-2024

2018 г. № 25. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 апреля 2018 г. Регистрационный № 50845. Опубликовано в "Российской газете" от 24 апреля 2018 г.

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Тетрагидрофуран	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 mg/m³. restrictive limit Peau	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 300 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m³ (8 horas) Piel
Пиридин		STEL: 10 ppm 15 min STEL: 33 mg/m³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 16 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 10 ppm. STEL / VLCT: 30 mg/m³.	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 3.3 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m³ (8 horas)
Иод		STEL: 0.1 ppm 15 min STEL: 1.1 mg/m³ 15 min	STEL / VLCT: 0.1 ppm. STEL / VLCT: 1 mg/m³.	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren STEL: 0.1 ppm 15 minuten STEL: 1 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Тетрагидрофуран	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average		minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
Пиридин		Haut	TWA: 5 ppm 8 horas	TWA: 0.3 ppm 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina
			TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.9 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	
					tunteina
					STEL: 5 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
					lho
Иод		Haut	STEL: 0.1 ppm 15		STEL: 0.1 ppm 15
			minutos		minuutteina
			TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
					lho

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Тетрагидрофуран	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud

## Oxidising Solution - Jurassic

Дата редакции 06-дек-2024

Пиридин	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 60 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 15 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 30 mg/m³ 15 minutter	STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 30 mg/m³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Иод	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m³ 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Тетрагидрофуран	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
Пиридин	TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 5 ppm 8 hr.	TWA: 5 ppm	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		TWA-GVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 10 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		satima.	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min		absorption
					Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>
Иод	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15	TWA: 0.01 ppm 8 hr.		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
		minutama.	inhalable fraction and		hodinách.
		STEL-KGVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup>	vapour		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
			STEL: 0.1 ppm 15 min		

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Тетрагидрофуран	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
Пиридин	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 10 ppm	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 5 ppm 8
	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	existing scientific data	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	on health effects appear	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm 15	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8
		to be particularly limited	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	Ceiling: 10 ppm
		existing scientific data		órában. AK	Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>
		on health effects appear		TWA: 5 ppm 8 órában.	
		to be particularly limited		AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
Иод	STEL: 0.1 ppm 15		STEL: 0.1 ppm	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.1 ppm
	minutites.		STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 0.1 ppm	STEL: 0.1 ppm 15	
	minutites.		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	
				TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	
				órában. AK	

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

I I	TWA: 0.1 ppm 8 órában. AK
	lehetséges borön keresztüli felszívódás

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Тетрагидрофуран	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		
Пиридин	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 ore
	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m³ IPRD	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
			Stunden		
Иод	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm			TWA: 0.09 ppm 8 ore
		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 0.2 ppm 15
					minute
					STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Тетрагидрофуран	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
		Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
				timmar. NGV	
Пиридин	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 urah	Indicative STEL: 3 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
				Indicative STEL: 10	
				mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
				TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV	
				TLV: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Иод	Skin notation	Ceiling: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 0.1 ppm	
	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm		15 minuter	
	_	TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	

## Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Тетрагидрофуран				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
				urine end of shift	urine (end of shift )

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Тетрагидрофуран		Tetrahydrofuran: 2 mg/L			
		urine end of exposure or			
			work shift		

#### методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

Дата редакции 06-дек-2024

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL) См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного	Хронические эффекты системная
		()	(кожный)	(кожный)
Тетрагидрофуран				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 ( 76 - 78 )				bw/day
Пиридин		DNEL = 0.42mg/kg		DNEL = 0.14mg/kg
110-86-1 ( 19 - 20 )		bw/day		bw/day
Иод				DNEL = 0.01mg/kg
7553-56-2 ( 1 - 2 )				bw/day

Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 76 - 78 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>
Пиридин 110-86-1 ( 19 - 20 )		DNEL = 7.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
Иод 7553-56-2 ( 1 - 2 )				DNEL = 0.07mg/m <sup>3</sup>

#### Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке	Почва (сельское хозяйство)
				сточных вод	
Тетрагидрофуран	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
109-99-9 ( 76 - 78 )		sediment dw			soil dw
Пиридин	PNEC = 0.3mg/L	PNEC = 3.2mg/kg	PNEC = 3mg/L	PNEC = 2mg/L	PNEC = 0.46mg/kg
110-86-1 ( 19 - 20 )		sediment dw			soil dw
Иод	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg
7553-56-2 ( 1 - 2 )		sediment dw			soil dw

Component	Морская вода	Морская вода	Морская вода	Пищевая цепочка	Воздух
		осадков	прерывистый		
Тетрагидрофуран	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 ( 76 - 78 )		sediment dw		food	
Пиридин	PNEC = 0.03mg/L	PNEC = 0.32mg/kg			
110-86-1 ( 19 - 20 )		sediment dw			
Иод	PNEC = 60.01µg/L	PNEC =			
7553-56-2 (1 - 2)		20.22mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

#### Технические средства контроля

Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование.

Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

\_\_\_\_\_

Oxidising Solution - Jurassic

Дата редакции 06-дек-2024

Средства индивидуальной

защиты персонала

Защита глаз Защитные очки (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

Прорыв время Толщина перчаток стандарт ЕС материала перчаток Перчатка комментарии Смотрите Бутилкаучук **FN 374** (минимальные требования) рекомендациями производителя

Неопреновые перчатки

Одежда с длинным рукавом. Защита тела и кожи

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставшиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставшику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они Защита органов дыхания

должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а

также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных

ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: Органические газы и пары фильтров Тип А

Коричневый соответствует EN14387

Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 149:2001

Рекомендуемые полумаски: - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140;

плюс фильтр. EN141

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

Меры по защите окружающей

среды

Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

## 9. Физико-химические свойства

#### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Бесцветный Запах сладкий

Данные отсутствуют Порог восприятия запаха -65 °C / -85 °F Точка плавления/пределы Температура размягчения Данные отсутствуют Точка кипения/диапазон Горючесть (жидкость)

Горючесть (твердого тела, газа)

Пределы взрывчатости

65.4 °C / 149.7 °F Крайне огнеопасно Неприменимо Данные отсутствуют

На основании результатов испытаний

жидкость

**Oxidising Solution - Jurassic** 

Дата редакции 06-дек-2024

-14 °C / 6.8 °F Температура вспышки Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения 321 °C / 609.8 °F

Температура разложения Данные отсутствуют pН Информация отсутствует Вязкость Данные отсутствуют

Растворимость в воде Смешиваемый

Растворимость в других

Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lg Pow Тетрагидрофуран 0.45 Пиридин 0.65 Иод 2.49

Давление пара 160 mmHg @ 25 °C

Плотность / Удельный вес 0.89

Насыпная плотность Неприменимо жидкость Плотность пара 2.5 (Воздух = 1.0) (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом Взрывчатые свойства

Скорость испарения > 1 (Бутилацетат = 1,0)

## 10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Светочувствительный. Может образовать взрывчатые перекиси. Стабильно при

рекомендуемых условиях хранения.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Возможность опасных реакций Опасной полимеризации не происходит. Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. The presence of oxygen or prolonged standing in or exposure to direct sunlight may lead to formation of unstable peroxides.

which may explode spontaneously or when heated.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты. Сильные основания. Горючий материал.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2). Оксиды азота (NOx). Йодоводород.

#### 11. Информация о токсичности

#### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

**Oxidising Solution - Jurassic** 

Дата редакции 06-дек-2024

(а) острая токсичность;

Перорально Категория 4

ATE = 1347 mg/kg

На основании имеющихся данных, критерии классификации не выполнены Кожное

ATE = 4824 mg/kg

При отравлении На основании имеющихся данных, критерии классификации не выполнены

ингаляционным путем ATE = 52.8 mg/l

#### Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании	
Тетрагидрофуран	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h	
			53.9 mg/L (Rat) 4 h	
Пиридин	LD50 = 866 mg/kg (Rat)	LD50 1000 - 2000 mg/kg( Rabbit)	LC50 = 12.898 mg/L (Rat) 4 h	
Иод	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg ( Rabbit )	4.588 mg/L 4h ( Rat )	
Вода	-	-	-	

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Категория 2

## (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют Кожа Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Тетрагидрофуран	Местные лимфатических узлов	МЫШЬ	non-sensitising
109-99-9 ( 76 - 78 )	OECD TG 429		-
Иод	OECD TG 429	МЫШЬ	non-sensitising
7553-56-2 ( 1 - 2 )	Местные лимфатических узлов		-

#### (е) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Тетрагидрофуран	OECD TG 476	in vivo	отрицательный
109-99-9 ( 76 - 78 )	Мутация гена клетки	млекопитающие	
	OECD TG 473		
	Хромосомный анализ	in vitro	отрицательный
	аберраций	млекопитающие	

Категория 2 (F) канцерогенность;

> Ограниченные признаки канцерогенного воздействия В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам

Компонент	EC	UK	Германия	IARC
Тетрагидрофуран				Group 2B
Пиридин				Group 2B

(г) репродуктивной токсичности: Ланные отсутствуют

	(і) репродуктивной токсичности,	Harribic orcyrothylor		
Component		метод испытаний	Подопытные виды /	Изучение результатов
			продолжительность	
	Тетрагидрофуран	OECD TG 416	Крыса	NOAEL = 3,000 ppm
	109-99-9 ( 76 - 78 )		2 поколения	

Oxidising Solution - Jurassic

Дата редакции 06-дек-2024

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Категория 3

Результаты / Органы-мишени Органы дыхания, Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном

воздействии;

Категория 2

Печень, Почка, Центральная сосудистая система (ЦСС), Желудочно-кишечный тракт Органы-мишени

(ЖКТ).

(і) стремление опасности; Данные отсутствуют

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Симптомами чрезмерного воздействия могут быть головная боль, головокружение, утомление, тошнота и рвота. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота.

Опасность развития рака при вдыхании.

#### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

#### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Токсично для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Тетрагидрофуран	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820		
	mg/L/48h		
Пиридин	LC50: = 4.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 63.4 - 73.6 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
Иод	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 0.55 mg/L 48h	EC50 = 0.13 mg/L 72h

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Иод	EC50 = 280 mg/L 3h	1

12.2. Стойкость и разлагаемость

Не применимо для смесей

Стойкость

Деградация в очистные

Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации. Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

сооружения

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Тетрагидрофуран	0.45	Данные отсутствуют
Пиридин	0.65	Данные отсутствуют
Иод	2.49	Данные отсутствуют

12.4. Мобильность в почве

Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко испаряться с поверхности Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

Нет данных для оценки.

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную

систему

Компонент	EC - Перечень веществ-кандидатов, способных разрушать эндокринную	EC - Вещества, разрушающие эндокринную систему - Оцененные
	систему	вещества
Тетрагидрофуран	Group III Chemical	

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических

загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

## 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных

продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Пустые

контейнеры содержат остатки продукта (жидкость и/или пар) и могут быть опасными. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

Европейский каталог отходов Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем,

исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в

соответствии с местными нормативами.

## 14. Информация при перевозках (транспортировании)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1993

14.2. Надлежащее отгрузочное

Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

наименование ООН

Собственное техническое

Tetrahydrofuran, Pyridine

 Oxidising Solution - Jurassic
 Дата редакции 06-дек-2024

название

 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
 3

 14.4. Группа упаковки
 II

<u>ADR</u>

**14.1. Homep OOH** UN1993

**14.2. Надлежащее отгрузочное** Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

наименование ООН

Собственное техническое Tetrahydrofuran, Pyridine

название

**14.3. Класс(-ы) опасности при** 3

транспортировке

**14.4. Группа упаковки** II

IATA

**14.1. Homep OOH** UN1993

14.2. Надлежащее отгрузочное Огнеопасная жидкость, Н.У.К.

наименование ООН

Собственное техническое Tetrahydrofuran, Pyridine

название

**14.3.** Класс(-ы) опасности при 3

транспортировке 14.4. Группа упаковки II

14.5. Опасности для окружающей Нет опасности определены

среды

14.6. Специальные меры Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров

соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Тетрагидрофуран	109-99-9	203-726-8	ı	-	X	X	KE-33454	X	X
Пиридин	110-86-1	203-809-9	-	-	X	X	KE-29929	X	X
Иод	7553-56-2	231-442-4	-	-	X	X	KE-21023	Х	-
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	Х	-

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австрал ийский	NZIoC	PICCS
			Active-mactive			перечень		
						химическ		
						их		

\_\_\_\_\_

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

						веществ)		
Тетрагидрофуран	109-99-9	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	X
Пиридин	110-86-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Иод	7553-56-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Вода	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Условные обозначения:** X - Включен '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

#### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Тетрагидрофуран	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Пиридин	110-86-1	-	-	-
Иод	7553-56-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Вода	7732-18-5	-	-	-

#### REACH-ссылки

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования
		крупных авариях	безопасности отчетов
Тетрагидрофуран	109-99-9	Неприменимо	Неприменимо
Пиридин	110-86-1	Неприменимо	Неприменимо
Иод	7553-56-2	Неприменимо	Неприменимо
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо

Регламент (EC) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

Принять к сведению Директиву 2000/39/ЕС, определяющую основной список ориентировочных пределов производственного воздействия

## Национальные нормативы

#### **Классификация WGK** Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

[6			
компонент   германия классификации воды (АwSV)   германия - гА-∟иπ класса	Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

Тетрагидрофуран	WGK1	
Пиридин	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Иод	WGK2	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Тетрагидрофуран	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Пиридин	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Тетрагидрофуран 109-99-9 ( 76 - 78 )		Group I	
Иод 7553-56-2 ( 1 - 2 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

## 16. Дополнительная информация

#### Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

- Н302 Вредно при проглатывании
- Н315 При попадании на кожу вызывает раздражение
- Н319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
- Н335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
- Н336 Может вызвать сонливость и головокружение
- Н351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
- Н373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- EUH019 Может образовать взрывчатые перекиси
- Н225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
- Н290 Может вызывать коррозию металлов
- Н312 Вредно при попадании на кожу
- Н332 Вредно при вдыхании
- Н372 Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- Н400 Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов

#### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

**TWA** - Время Средневзвещенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

**LD50** - Смертельная доза 50%

**ATE** - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

**Transport Association** 

загрязнения с судов

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

#### **Oxidising Solution - Jurassic**

Дата редакции 06-дек-2024

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

**MARPOL** - Международная конвенция по предотвращению

**DNEL** - Производный безопасный уровень

RPE - Оборудование для защиты дыхания LC50 - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code ОЕСО - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с

Регламентом (EC) 1272/2008 [CLP]:

Физические опасности На основании результатов испытаний

Опасности для здоровья Метод расчета Метод расчета Опасности для окружающей

среды

#### Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа. Предотвращение и тушение пожара, идентификация опасностей и рисков, статическое электричество, взрывоопасная атмосфера из-за присутствия паров и пыли.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

23-ноя-2011 Дата выпуска готовой спецификации 06-дек-2024 Дата редакции Сводная информация по Неприменимо.

изменениям

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

## Конец паспорта безопасности