



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК ПРОДУКТА

MATERION

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1. Идентификатор продукта

Торговое наименование или обозначение смеси Iron Manganese Products

Регистрационный номер -

Синонимы Нет.

1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и нерекомендуемые способы применения

Установленные способы применения Нет в наличии.

Нерекомендуемые способы применения Неизвестно.

1.3. Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Поставщик

Название компании Materion Electronic Materials

Адрес 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
США

Раздел

Телефон 1.216.383.4019

E-mail ehs@materion.com

Контактное лицо Theodore Knudson

1.4 Телефон экстренной связи См. Раздел 16.

Document number 296

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

2.1. Классификация вещества или смеси

Смесь прошла оценку и/или испытывалась на предмет физических свойств и опасностей для здоровья и окружающей среды, и подлежит приведенной ниже классификации.

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008, с поправками

Эта смесь не отвечает критериям классификации согласно Постановлению (ЕС) 1272/2008 с дополнениями.

2.2. Элементы маркировки

Маркировка в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008, с поправками

Содержит: Железо, Марганец

Пиктограммы опасности Нет.

Сигнальное слово Нет.

Изложение опасности/опасностей The products are classified as articles and, as such, do not present a physical or health hazard in the present form. If the products are processed or handled in ways that generate particles (dust, fume, particles and/or powder), a potential health hazard could exist and risk management measures must be taken to minimize risk.

Меры предосторожности

Предотвращение Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.

Реагирование Вымыть руки после использования.

Хранение Храните отдельно от несовместимых материалов.

Утилизация Рассыпанный или разлитый материал и отходы утилизируются в соответствии с требованиями местных инстанций.

Дополнительная информация на этикетке Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с отделом по управлению качеством продукции на +1.216.383.4019.

2.3. Прочие опасности

Эта смесь не содержит веществ с оценкой vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество) / PBT (устойчивое биоаккумулятивное вещество), в соответствии с Правилom (EC) № 1907/2006, Приложение XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация по ингредиентам

3.2. Смеси

Общие сведения

Химическое название	%	CAS №/ EC №	REACH Регистрационный №	Индекс №	Примечания
Железо	1 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Классификация -					
Марганец	1 - 99	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Классификация -					

Перечень сокращений и символов, которые могли использоваться выше

ATE: Acute toxicity estimate.

M: M-фактор

vPvB (oCoB): очень стойкое и очень биоаккумулятивное вещество.

PBT (CBT): стойкое, биоаккумулятивное и токсичное вещество.

#: Для этого вещества в Европейском Союзе установлен(ы) предел(ы) воздействия на производстве.

Все концентрации приводятся в процентах по массе, если только ингредиент не является газом. Концентрации газа приводятся в объемных процентах.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Общие сведения

Убедитесь в том, что медицинский персонал осведомлен о присутствующем веществе (веществах) и принимает все меры для обеспечения собственной защиты.

4.1. Описание мер первой помощи

Вдыхание

Переместить пострадавшего на свежий воздух. Если симптомы развиваются или не исчезают, обратитесь к врачу.

При воздействии на кожу

Смыть водой с мылом. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

При попадании в глаза

Прополоскать водой. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Прополоскать рот. Обратитесь за медицинской помощью, если возникнут симптомы.

4.2. Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

Неизвестно.

4.3. Идентификация любой неотложной медицинской помощи и необходимости специальной терапии

Лечить в зависимости от симптомов.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Не отмечалось ничего необычного, связанного с пожароопасностью или взрывоопасностью.

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Порошок. Сухой песок.

Неподходящие средства пожаротушения

При тушении не пользоваться струей воды, поскольку это будет распространять огонь.

5.2. Особые опасности, возникающие от вещества или смеси

При пожаре могут образоваться опасные для здоровья газы.

5.3. Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарников	При пожаре необходимо надевать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитной одежды.
Специфика при тушении пожара	Убрать контейнеры из зоны пожара, если это не сопряжено с риском.
Специфические методы	Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов.

РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном выбросе

6.1. Меры личной безопасности, средства индивидуальной защиты и действия при чрезвычайных ситуациях.

Для сотрудников не вовлеченных в аварийно-спасательные работы	Пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты.
Для сотрудников аварийно-спасательных служб	Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды Избегать сброса в канализацию, водную среду или на землю.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки Продукт не смешивается с водой и в водной среде распространяется по поверхности. Если это достаточно безопасно, перекройте поток материала. После утилизации продукта промыть участок водой. The product is insoluble in water.

6.4. Ссылки на другие разделы For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Утилизация отходов описана в разделе 13 информационного листка продукта.

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения	Избегать длительного воздействия. Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.
7.2. Условия безопасного хранения, в том числе несовместимые условия	Хранить в плотно закрытом контейнере. Хранить отдельно от несовместимых материалов (см. раздел 10 информационного листка продукта).
7.3. Специальное(ые) применение(ия)	Observe industrial sector guidance on best practices.

РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты

8.1. Контрольные параметры

Предельно допустимые концентрации (ПДК)

Австрия. Перечень максимально допустимых концентраций на рабочем месте (МАК), Распоряжение по пределам воздействия на производстве (OEL) (GwV), BGI. II, № 184/2001, с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	1,6 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
	Максимально допустимые предельные концентрации	0,16 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Бельгия . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Болгария. Пределы воздействия на производстве (OEL). Распоряжение № 13 по защите работников от опасностей воздействия химических агентов на рабочем месте, с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Хорватия. Пределы воздействия на производстве (OEL (GVI)). Регламент по защите работников от воздействия опасных химических веществ на рабочем месте, Предельные уровни воздействия на производстве (OEL) и Биологические уровни воздействия (BEL), Приложение IV (NN 91/2018), с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	Предельно допустимая концентрация	0,2 мг/м ³	Полная пыль.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.

Кипр . OELs. Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, с изменениями)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Чешская Республика. Величины пределов воздействия химических веществ на производстве (Декрет об охране здоровья на рабочем месте), 361/2007, Приложение 2, Часть А и Приложение 3, Часть А, с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Железо (CAS 7439-89-6)	TWA	10 мг/м ³	
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Аэрозоль , inhalable.
	Максимально разовая	0,4 мг/м ³	Аэрозоль , inhalable.

Дания. Уполномоченный орган по производственной гигиене. Пределы воздействия для веществ и материалов, Приложение 2

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 мг/м ³	Inhalable fume.
		0,2 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.
		0,05 мг/м ³	Respirable fume.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.

Эстония . OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances (Regulation No. 105/2001, Annex), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Полное содержание пыли , respiratory fraction
		0,05 мг/м ³	Тонкая пыль , respiratory fraction

Финляндия . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.
		0,02 мг/м ³	Респирабельная фракция.

Франция . OELs. Indicative Occupational Exposure Limits as Prescribed by Order of 30 июнь 2004, с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Франция. Пороговые предельные значения (VLEP) воздействия химических продуктов на производстве во Франции, INRS ED 984

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
Нормативный статус:	Нормативный указательный (VRI)		
Нормативный статус:	Нормативный указательный (VRI)		

Германия . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,02 мг/м3	Вдыхаемая фракция.

Германия. TRGS 900, Предельные значения в окружающем воздухе на рабочем месте

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,02 мг/м3	Вдыхаемая фракция.

Греция. Пределы воздействия на рабочем месте, Президентский указ № 307/1986, с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м3	Вдыхаемая фракция.

Венгрия . OELs. Decree on protection of workers exposed to chemical agents (5/2020. (II.6)), Annex 1&2, с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м3	
		0,05 мг/м3	Респирабельная фракция.

Исландия. Пределы воздействия на производстве (OEL). Постановление 390/2009 о пределах выбросов в окружающую среду и мерах по снижению выбросов на рабочем месте, с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	5 мг/м3	Полная пыль.
		2,5 мг/м3	Полная пыль.
		1 мг/м3	Вдыхаемая пыль.
		0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м3	Вдыхаемая фракция.

Ирландия . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	3 мг/м3	Вдыхаемая фракция и дымовые газы
		0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция и дымовые газы
		0,05 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,02 мг/м3	Вдыхаемая фракция и дым .

Италия . OELs (Legislative Decree n.81, 9 апрель 2008), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,02 мг/м3	Вдыхаемая фракция.

Латвия . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Нет . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м3	Вдыхаемая фракция.
		0,1 мг/м3	Сварочный дым .
		0,05 мг/м3	

Литва . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Люксембург . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (Annex I), G.D.R. из 14 ноября 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Alveolar fraction

Мальта . OELs. Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Нидерланды . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 декабрь 2006), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Норвегия . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Польша. Максимально допустимые концентрации и интенсивности воздействия вредных факторов в производственной среде (Dz.U.Poz. 1286/2018, Приложение 1)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Португалия. Предельные величины воздействия (VLE). Нормативы воздействия химических агентов на производстве (NP 1796-2014)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,02 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Румыния. Пределы воздействия на производстве (OEL). Предельные величины для химических веществ на рабочем месте (Постановление 1.218/2006, M.O 845, Приложение 1, 3 и 4, с поправками)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Газообразное вещество и пар, вдыхаемая фракция
		0,05 мг/м ³	Газообразное вещество и пар, респираторная фракция

Словакия. Пределы воздействия на производстве (OEL). Максимально допустимые пределы воздействия для химических факторов в воздухе на рабочем месте (Регламент № 355/2006, Приложение 1, Таблица 1, с поправками)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Железо (CAS 7439-89-6)	TWA	6 мг/м ³	
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Словения . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), с изменениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,4 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Словения. Пределы воздействия на производстве (OEL). Пределы воздействия химических веществ на рабочем месте на производстве (Регламент по защите работников от опасностей вследствие воздействия химических веществ на работе, Приложение I), с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Испания. Пределы воздействия на производстве (OEL). INSST, Пределы воздействия химических агентов в условиях профессионального применения, Таблица 1 – Предельные величины для окружающей среды (VLA)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Швеция. Пределы воздействия на производстве (OEL) (Приложение 1). Уполномоченный орган по охране окружающей среды (AV), Предельные величины воздействия на производстве (AFS 2018:1), с поправками

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая пыль.

Швейцария. SUVA – Предельные величины воздействия на рабочем месте: текущие значения максимально допустимых концентраций на рабочем месте (МАК)

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Великобритания. Пределы воздействия на производстве (OEL). Пределы воздействия на рабочем месте (WEL) (EH40/2005 (Четвертое издание 2020)), Таблица 1

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

ЕС. Ориентировочные предельные уровни воздействия в Директивах 91/322/ЕЕС, 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Марганец (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.
		0,05 мг/м ³	Вдыхаемая фракция.

Значения биологических пределов

Швейцария. SUVA – Предельные величины воздействия на рабочем месте: текущие значения не причиняющих вреда уровней воздействия (ВАТ)

Компоненты	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
Марганец (CAS 7439-96-5)	20 мкг/л	Mangan	Кровь	*

* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Рекомендуемые методы контроля Соблюдайте стандартные процедуры мониторинга.

Расчетные безопасные уровни воздействия (DNEL) Нет в наличии.

Прогнозируемые не оказывающие воздействия концентрации (PNEC) Нет в наличии.

8.2. Средства контроля за опасным воздействием

Средства инженерного контроля	Следует использовать хорошую общую вентиляцию. Скорости вентиляции должны отвечать условиям. Если подходит, использовать вытяжные шкафы процесса, местную вытяжную вентиляцию или другие средства инженерного контроля для поддержания концентрации частиц в воздухе ниже рекомендуемых предельных уровней. Если предельные концентрации не были установлены, поддерживайте концентрацию частиц на приемлемом уровне.
Индивидуальные меры защиты, такие как личное защитное снаряжение	
Общие сведения	Средства личной защиты следует выбирать в соответствии со стандартами CEN и после обсуждения с поставщиком средств личной защиты.
Защита глаз/лица	Пользоваться защитными очками с боковыми защитными стёклами (или химическими очками).
Средства защиты кожи	
- Средства индивидуальной защиты рук	Пользование перчатками позволит также предотвратить порезы и царапины на руках.
- Прочие средства индивидуальной защиты	Пользоваться специальной защитной одеждой.
Средства индивидуальной защиты органов дыхания	Если невозможно обеспечить эффективную вентиляцию, то пользоваться соответствующими средствами защиты органов дыхания.
Опасность при термическом воздействии	В случае необходимости надеть соответствующую термо-защитную одежду.
Гигиенические меры предосторожности	Всегда соблюдайте надлежащие правила личной гигиены, в частности, мойте руки после обращения с материалом и перед тем как есть, пить и (или) курить. Регулярно стирайте рабочую одежду и мойте защитное снаряжение, чтобы удалить загрязнители.
Контроль Воздействия на Окружающую Среду	Необходимо проверить выбросы вентиляции или оборудования для работы, чтобы они соответствовали требованиям законодательства по охране окружающей среды. Для снижения выбросов до приемлемых уровней могут потребоваться скрубберы, фильтры или инженерные изменения в технологическом оборудовании.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Агрегатное состояние	Твёрдое вещество.
Форма выпуска	Твердый.
Цвет	Нет в наличии.
Запах	Нет.
Порог запаха	Неприменимо.
Температура плавления/замерзания	1246 °C (2274,8 °F) расчетные данные
Точка кипения или начальная точка кипения и интервал кипения	2061 °C (3741,8 °F) расчетные данные
Воспламеняемость	Неприменимо.
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости	
Нижний предел взрываемости (%)	Неприменимо.
Температура нижнего предела взрываемости (%)	Неприменимо.
Верхний предел взрываемости (%)	Неприменимо.
Температура верхнего предела взрываемости (%)	Неприменимо.
Температура вспышки	Неприменимо.
Температура самовозгорания	450 °C (842 °F) расчетные данные
Температура разложения	Неприменимо.

Водородный показатель (pH)	Неприменимо.
Кинематическая вязкость	Неприменимо.
Растворимость	
Растворимость в воде	Нерастворимый
Коэффициента распределения (n-octanol/water) (log value)	Неприменимо.
Давление пара	-0,01 hPa расчетные данные
Плотность и/или относительная плотность	
Плотность	7,30 г/см ³ расчетные данные
Относительная плотность	Неприменимо.
Температура измерения относительной плотности	Неприменимо.
Плотность пара	Неприменимо.
Параметры частиц	Нет в наличии.
9.2. Другая информация	
9.2.1. Информация о классах физической опасности	Нет соответствующей дополнительной информации.
9.2.2. Прочие характеристики безопасности	
Скорость испарения	Неприменимо.
Удельный вес	7,3 расчетные данные
Вязкость	Неприменимо.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакцноспособность	Продукт стабилен и относительно инертен при нормальных условиях использования, хранения и транспортировки.
10.2. Химическая стабильность	При нормальных условиях материал стабилен.
10.3. Вероятность опасных реакций	При нормальных условиях использования не известно ни о какой опасной реакции.
10.4. Условия, которые следует избегать	Контакт с несовместимыми материалами.
10.5. Несовместимые материалы	Сильные окислители.
10.6. Опасные продукты разложения	Опасные продукты разложения неизвестны.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

Общие сведения	Неприменимо.
Информация по вероятным путям воздействия	
Вдыхание	Маловероятно из-за формы продукта.
При воздействии на кожу	Маловероятно из-за формы продукта.
При попадании в глаза	Маловероятно из-за формы продукта.
При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Маловероятно из-за формы продукта.
Симптомы	Неизвестно.

11.1 Информация о классах опасности согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.
Разъедание/раздражение кожи	Маловероятно из-за формы продукта.

Серьезное повреждение/раздражение глаз	Маловероятно из-за формы продукта.
Сенсибилизация дыхательных путей	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Сенсибилизация кожи	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Мутагенность зародышевых клеток	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Канцерогенность	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Влияние на функцию производства	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени - многократное воздействие	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Токсичность при аспирации	Из-за частичного или полного отсутствия данных классификация невозможна.
Смесь по отношению к веществу	Информация отсутствует.

11.2. Информация о других опасностях

Свойства влияющие на разрушение эндокринной системы	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Дополнительная информация	Нет в наличии.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность	Вследствие частичного или полного отсутствия данных вынесение классификации «опасность для водной среды» невозможно.
12.2. Стойкость и разлагаемость	Нет никаких данных о способности к деградации каких-либо ингредиентов в смеси.
12.3. Биоаккумулятивный потенциал	Нет записанных данных.
Коэффициент распределения (н-октанол/вода) (log Kow)	Нет в наличии.
Биоконцентрирующий фактор (BCF)	Нет в наличии.
12.4. Мобильность в почве	Нет записанных данных.
12.5. Результаты оценки PBT и vPvB	Эта смесь не содержит веществ с оценкой vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество) / PBT (устойчивое биоаккумулятивное вещество), в соответствии с Правилom (EC) № 1907/2006, Приложение XIII.
12.6. Свойства влияющие на разрушение эндокринной системы	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Прочие вредные воздействия	Ожидается, что этот компонент не будет оказывать никаких иных отрицательных воздействий (т.е. разрушение озонового слоя, фотохимический потенциал образования озона, поражение эндокринной системы, потенциал глобального потепления) на окружающую среду.

РАЗДЕЛ 13: Сведения по утилизации

13.1. Методы переработки отходов

Уничтожение (ликвидация) остатков (отходов)	Утилизация в соответствии с местными нормативами. Пустые емкости или внутренние оболочки могут содержать остатки продукта. Данный материал и емкости из-под него должны утилизироваться безопасными методами (см.: Инструкции по утилизации.)
Уничтожение (ликвидация) загрязненной упаковки	Польку после опорожнения емкости в ней сохраняется остаток продукта, выполняйте предписания на этикетке даже после того, как освободите емкость. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации.
Код Европейского каталога отходов	Нормы и правила по утилизации отходов должны устанавливаться при взаимном согласии со стороны потребителя, производителя и компании по уничтожению промышленных отходов.
Способы утилизации и/или ликвидации отходов	Собрать для регенерации или утилизировать в герметичных контейнерах в пункте, имеющем лицензию на утилизацию отходов.
Особые меры предосторожности	Утилизировать согласно всем применимым нормативным актам.

РАЗДЕЛ 14: Информация по транспортировке

ADR (ДОПОГ)

14.1. Номер ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование по ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.3. Класс(ы) опасных грузов	
класс	Не назначен.
подкласс	-
Опасность No. (ADR)	Не назначен.
Код ограничения проезда через туннели	Не назначен.
14.4. Группа упаковки	-
14.5. Опасности для окружающей среды	Номер
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Не назначен.

RID

14.1. Номер ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование по ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.3. Класс(ы) опасных грузов	
класс	Не назначен.
подкласс	-
14.4. Группа упаковки	-
14.5. Опасности для окружающей среды	Номер
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Не назначен.

ADN

14.1. Номер ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование по ООН	Не нормируется как опасные товары.
14.3. Класс(ы) опасных грузов	
класс	Не назначен.
подкласс	-
14.4. Группа упаковки	-
14.5. Опасности для окружающей среды	Номер
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Не назначен.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1. Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Регламенты ЕС

Инструкция (ЕС) Нет . 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I and II, as amended
Не перечислено.

Инструкция (ЕС) 2019/1021 О стойких органических загрязнителях (recast), с изменениями
Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 1, с поправками
Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 2, с поправками
Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение I, Часть 3, с поправками
Не перечислено.

Регламент (EU) № 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химических продуктов, Приложение V, с поправками
Не перечислено.

Постановление (ЕС) №166/2006, Приложение II Реестр по выбросам и переносу загрязнителей, с дополнениями
Не перечислено.

Постановление (ЕС) № 1907/2006, Статья 59(10) нормативов REACH – Перечень кандидатов согласно текущих публикаций ЕСНА
Не перечислено.

Санкционирование

Регламент (ЕС) № 1907/2006 REACH, Приложение XIV - Вещества, подлежащие авторизации, с поправками
Не перечислено.

Ограничения по применению

Инструкция (ЕС) Нет . 1907/2006, REACH Annex XVII Substances subject to restriction on marketing and use, as amended - Conditions of restriction given for the associated entry number should be considered
Не перечислено.

Директива 2004/37/ЕС: о защите работников от опасностей, связанных с воздействием канцерогенов и мутагенов на рабочем месте, с поправками
Не перечислено.

Инструкция 2019/1148 on Marketing and Use of Explosive Precursors, Annex I, as amended
Не перечислено.

Инструкция 2019/1148 on Marketing and Use of Explosive Precursors, Annex II, as amended

Не перечислено.

Другие правила	Продукт классифицирован и маркируется в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 (Регламент CLP) с поправками.
Государственные нормы	Следовать национальным нормативам по работе с химическими агентами в соответствии с Директивой 98/24/ЕС с изменениями и дополнениями.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Железо (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44
Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Оценка химической безопасности Оценка химической безопасности не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Список сокращений

ADN: Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value (Пороговое значение предельного уровня воздействия на производстве – Германия)).
CAS: Chemical Abstract Service (Химическая реферативная служба).
CEN: Европейский комитет стандартизации.
IATA: International Air Transport Association (Международная ассоциация воздушного транспорта).
Кодекс IBC: Международный кодекс строительства и оборудования судов для безопасной перевозки опасных химических грузов.
IMDG: Международный кодекс морской перевозки опасных грузов.
MAC: Максимально допустимая концентрация.
МАРПОЛ: Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Нормативные документы, касающиеся международных перевозок опасных грузов по железным дорогам.
STEL: Предел кратковременного воздействия.
TLV: Threshold Limit Value (Пороговое предельное значение).
TWA: Time Weighted Average (Средневзвешенная по времени величина).
VLE: Предельная величина воздействия.
VME: Средняя величина воздействия.
vPvB: Очень стойкое и очень сильно биоаккумулирующееся вещество.

Перечень источников информации

Нет в наличии.

Информация об оценке метода приводящей к классификации смеси

Классификация опасностей для здоровья человека и окружающей среды получена в результате комбинации расчетных методов и информации, полученной после проведения тестов, если таковые имеются.

Full text of any statements, which are not written out in full under sections 2 вплоть до 15

Нет.

Внесены изменения в пункты

Этот документ претерпел значительные изменения и подлежит пересмотру в полном объеме.

Информация по обучению

Соблюдайте инструкции обучения (инструктажа), во время работы с этим материалом.

Отказ от ответственности

Настоящий документ подготовлен с использованием данных, которые рассматриваются как надежные в техническом отношении, и информации, которая полагается надежной. Компания Materion не предоставляет каких-либо гарантий, как выраженных, так и подразумеваемых, в отношении точности содержащейся в нем информации. Компания Materion не может предусмотреть все условия использования данной информации и поставляемых ею продуктов, так как фактические условия их возможного использования находятся вне ее контроля. При использовании данного продукта в конкретных целях пользователь несет ответственность за оценку всей доступной информации и за соблюдение всех федеральных, действующих в штате, провинциальных и местных законов и нормативно-правовых актов.

Во избежание недоразумений и неверных допущений со стороны получателя информации по безопасности настоящим недвусмысленно заявляется, что предоставляемая информация не служит сертификатом безопасности продукта (SDS), а фактически является добровольно предоставляемым техническим описанием, строго следующим основным положениям Листа безопасности COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010 от 20 мая 2010 г. (REACH/SDS).