



1. Идентификация вещества и поставщика

Торговое название: **Elkem Microsilica**®

Применение продукта: Цементные и бетонные смеси.

Адрес: **Elkem ASA**
Кремниевые материалы
P.O. Box 334 Skøyen
NO-0213 Oslo, Norway
+ 47 22 45 01 00
Веб-сайт: <https://www.elkem.com/silicon-products/>
Контакт: support.siliconproducts@elkem.com

Регистрационный номер REACH: 01-2119486866-17-0000

Служба поддержки REACH и CLP: Сайт REACH и CLP:
<https://echa.europa.eu/support/helpdesks/>

Номер телефона экстренной помощи: не применимо для категории не-опасных веществ

2. Виды опасного воздействия

Классификация вещества: Продукт не относится к категории опасных веществ согласно Регламенту ЕС № 1272/2008 (CLP) и согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ ООН (СГС, 7 ред.).

Пиктограмма опасности: неприменимо
Сигнальное слово: неприменимо
Фразы риска: неприменимо
Фразы предупреждения: неприменимо

Микросилика может содержать небольшое количество кристаллического кварца (< 0.5 %). Содержание вдыхаемого кристаллического кремнезема в продукте не превышает 0.1% и не подлежит классификации в качестве опасного.

3. Состав/ информация о компонентах

Синонимы: Микрокремнезём, Аморфный диоксид кремния (SiO₂), Порошкообразный диоксид кремния
Наименование по IUPAC: Диоксид кремния
CAS-номер: 69012-64-2
EINECS-номер: 273-761-1

Продукт соответствует критериям наноформы, изложенными в Рекомендованном Регламенте Комиссии ЕС 2011/696

© COPYRIGHT ELKEM ASA 2022

4. Меры по оказанию первой помощи

При вдыхании:	Переместить пострадавшего с запыленной территории. Свежий воздух.
При попадании на кожу:	Промыть загрязненный участок кожи водой с/ или слабым мыльным раствором.
При попадании в глаза:	Промыть глаза водой/физиологическим раствором. При продолжительном дискомфорте обратиться за медицинской помощью.
При проглатывании:	неприменимо.

5. Меры противопожарной безопасности

Данный продукт не является горючим или взрывоопасным.

Средства пожаротушения: Не требуются. В соответствии с требованиями тушения окружающего пожара.

6. Меры безопасности при случайной утечке

Избегайте контакта с пылью продукта. Рассыпанный материал собирается в специально предназначенные для этого контейнеры.

7. Обращение и хранение

Обращение:	Не допускать пылеобразования. См. Раздел 8.
Хранение:	Хранить отдельно от плавиковой кислоты (HF). Хранить в сухом месте.

8. Контроль воздействия/ Индивидуальная защита

А) Меры индивидуальной защиты:

Избегать вдыхания пыли. Обеспечение эффективной вентиляции. Необходимо использование респиратора соответствующего требованиям EN 149 FFP 2S/3S во время операций вызывающих пылеобразование. Использование защитных перчаток и очков. Обеспечение доступа к установке для промывки глаз.



Вещество	[№CAS]	Предельно допустимая концентрация (ACGIH ¹ , 2016):		ACGIH TLV		Notations
		промилле	8 часов TWA мг/м ³	15 минут STEL мг/м ³	промилле	
PNOS ²	-	-	10 ^(I) /3 ^(R)	-	-	-
Диоксид кремния (SiO ₂) Кварц*	[14808-60-7]	-	0.025 ^(R)	-	-	A2
Кристаллит*	[14464-46-1]	-	0.025 ^(R)	-	-	A2

¹) Американская конференция государственных специалистов в области промышленной гигиены.

²) Частицы (нерастворимые или плохо растворимые) не обозначенные иначе. Аморфный микрокремнезём считается PNOS. Конкретные ПДК (TLVs) для отдельных веществ не были установлены или соответственно отменены.

(I) Вдыхаемая фракция

(R) Респирабельная фракция

Конкретные предельные уровни (концентрации) были установлены для аморфных микрокремнезёмов в следующих странах:

	Предельный уровень (концентрации) - 8 ч. мг/м ³	Предельный уровень - короткий срок мг/м ³
Бельгия	2	
Канада-Квебек	2	
Дания	2	4
Германия (AGS)	0.3 вдыхаемых аэрозолей	
Сингапур	2	

Последующее использование в других странах должно соответствовать соответствующим национальным пределам воздействия (OEL) пыли на рабочем месте.

В) Экологический контроль

Целевые нормативы и предельные уровни (концентрации) для взвешенных частиц размером < 10 мкм и < 2.5 мкм (PM₁₀ и PM_{2.5}) (Директива 2008/50/ЕС):

	Период осреднения	Предельный уровень (концентрации)
PM ₁₀	Одни сутки	50 мкг/м ³ *
PM ₁₀	Календарный год	25 мкг/м ³
PM _{2.5}	Календарный год	15 мкг/м ³

★ Уровень не может быть превышен более 30 раз в течение календарного года.

9. Физические и химические свойства

Внешний вид:	Мелкодисперсная вдыхаемая пыль (респирабельная пыль). Пыль образует агломераты.
Цвет:	светло-серый
Запах:	Не обладает
Точка плавления (°C):	1550-1570
Растворимость в воде:	Не растворим/трудно растворим
Растворимость (органические растворы):	Не растворим/трудно растворим
Удельный вес (вода =1):	2.2-2.3
Объёмная плотность (кг/м ³) пригл.:	150-700
Удельная поверхность (м ² /г):	15-30
Размер частиц, средний (мкм):	≈ 0.15

10. Стабильность и реактивность

Недопустимые условия:	См. ниже
Несовместимые материалы:	Плавиковая кислота (HF).
Опасные продукты распада:	

Данный продукт реагирует с плавиковой кислотой (HF) и образует токсичный газ (SiF₄).

Нагревание продукта выше 1000 °C может привести к образованию кристаллических модификаций SiO₂ как кристобалит / тридимит, что может привести к лёгочному фиброзу (силикозу).

11. Токсикологическая информация

Продукт не относится к категории опасных веществ согласно Регламенту ЕС № 1272/2008 (CLP) и Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ ООН (СГС, 7 ред.).

Острые последствия:

ПРОГЛАТЫВАНИЕ:	Мелкодисперсная пыль может привести к механическому раздражению и пересыханию слизистых оболочек.
ВДЫХАНИЕ:	Мелкодисперсная пыль может привести к механическому раздражению и пересыханию слизистых оболочек.
КОНТАКТ С КОЖЕЙ:	Мелкодисперсная пыль может привести к механическому раздражению и обезвоживанию.
ПОПАДАНИЕ В ГЛАЗА:	Мелкодисперсная пыль может привести к механическому раздражению и обезвоживанию.

Хронические последствия:

Общепринято, что вдыхание пыли микрокремнезёма влечёт за собой минимальный риск фиброза легких (силикоза). Тем не менее при продолжительном (в течение лет) вдыхании пыли сверх установленных пределов ПДК может развиваться хроническая обструктивная болезнь лёгких.

Свойствами, разрушающими эндокринную систему:

Продукт не идентифицирован как обладающий свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте Делегированной Комиссии (ЕС) 2017/2100 или Регламенте Комиссии (ЕС) 2018/605.

12. Экологическая информация

Elkem Microsilica® не является экологически опасным.

ПОДВИЖНОСТЬ:	Продукт не обладает подвижностью в обычных природных условиях.
СПОСОБНОСТЬ К РАСЩЕПЛЕНИЮ:	Не имеет значения для неорганических соединений.
ПОТЕНЦИАЛ БИОНАКОПЛЕНИЯ:	Не имеет значения.
ЭКОТОКСИЧНОСТЬ:	Продукт не отвечает критериям классификации экотоксичных конечных точек согласно Регламенту ЕС 1272/2008 (CLP) и Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ ООН (СГС, 7 ред.)

Свойствами, разрушающими эндокринную систему: Продукт не идентифицирован как обладающий свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте Делегированной Комиссии (ЕС) 2017/2100 или Регламенте Комиссии (ЕС) 2018/605.

13. Порядок утилизации

По возможности отправить материал на переработку.

Данное вещество не относится к категории опасных веществ согласно решениям комиссии 2000/532/ЕС и 2001/118/ЕС. Перед утилизацией большого количества материала необходимо обратиться за помощью в соответствующие органы, осуществляющие надзор за хранением и переработкой отходов.

14. Информация по транспортировке

UN	-
IMDG/IMO	Не подлежит классификации
ADR/RID	Не подлежит классификации
ICAO/IATA	Не подлежит классификации

15. Нормативная информация

Оценка химической безопасности (CSA) вещества была проведена в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH).

Текст данного паспорта безопасности подготовлен согласно:

- Регламенту (ЕС) № 1907/2006 Европейского Парламента и Совета Европы от 18 Декабря 2006г касающийся Регистрации, Оценки, Авторизации и Ограничений, касающихся Химических веществ (REACH).
- Регламенту (ЕС) № 1272/2008 Европейского Парламента и Совета Европы от 16 Декабря 2008г касающийся классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей (CLP).
- Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ ООН (GHS, 9 ред.)

Продукция указана в следующих международных химических описях:

Европа	EINECS
США	TSCA
Канада	DSL
Австралия	AICS
Н. Зеландия	NZIoC
Япония	MITI описание (ENCS)
Корея	KECI
Китай	IECSC
Филиппины	PICCS
Швеция	BASTA
Тайвань	NECSI

16. Прочая информация

Согласно Главе 1.5.2 рекомендаций ООН «Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химической продукции (СГС)», Статье 58 (2)(а), и Статье 59(2)(b) Регламента (ЕС) № 1272/2008 (CLP), который изменяет статью 31(1) REACH, паспорт безопасности (SDS) обязателен лишь для веществ и смесей, которые квалифицируются как опасные по физико-химическими свойствам или для здоровья человека и окружающей среды. Поскольку данный продукт не отвечает этим критериям, Паспорт безопасности (SDS) согласно 2020/878 не выдается. Вместо этого в порядке предоставления релевантной информации по охране труда, безопасности и защите окружающей среды (HSE) подготовлена данная Информация о безопасности продукта (PSI).

Согласно статье 31(7) REACH Паспорт безопасности (SDS) необходимо дополнить описанием соответствующих сценариев воздействия из Отчета по химической безопасности (CSR). Однако, согласно Приложению I к REACH, раздел 0. (Введение), подраздел 0.6. № 4 и 5, сценарии воздействий требуются лишь для тех веществ и смесей, которые классифицируются как опасные. Поскольку данный продукт не классифицируется как опасный согласно CLP, то сценарии воздействия не требуются.

Перечень литературы предоставляется по требованию.

Elkem Microsilica[®] является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Elkem ASA.

Изменения ред. 00 к 01: Новый корпоративный адрес. Параграф 2 раздел 16. Обновлены данные ACGIH
Изменения ред. 01 к 02: общий e-mail, обновлена ссылка ECHA, удалена ссылка на директиву DSD, удалена правовая оговорка, внесена ссылка на СГС, ЕС 2015/830, описание химических веществ.
Изменения ред. 02 к 03: Информация о поставщике обновлена (глава 1), обновлены предельные значения (глава 8 В)

Изменения ред. 03 к 04: новая информация о компании (электронная почта, веб-сайт, раздел 1), параграфы в наноформах (раздел 3), оценка свойств, нарушающих работу эндокринной системы (разделы 11 и 12), справочник СГС, 9-е издание, справочник паспортов безопасности ЕС 2020/878