



Клuebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

Дата выпуска: 14/10/2025

Дата пересмотра: 14/10/2025

Версия: 1.0

РАЗДЕЛ 1: Идентификация

1.1. Идентификатор продукта СГС

Вид продукта	Смесь
Наименование материала	Клuebersynth GEM 4-220 N (H)
Код изделия	BU ET&A

1.2. Другие средства идентификации

Информация отсутствует

1.3. Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Использование вещества/смеси	Смазочный материал
Рекомендации по применению	Предназначено для профессионального использования

1.4. Сведения о поставщике

Поставщик Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG Geisenhausenerstr. 7 81379 München Germany T +49 89 7876-0 mcm@klueber.com	Орган, выдавший паспорт безопасности Hilti AG Feldkircherstraße 100 FL 9494 Schaan Liechtenstein T +423 234 2111 product.compliance-power.tools@hilti.com
---	--

1.5. Телефон экстренной связи

Телефон для экстренной связи	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
------------------------------	---

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности(ей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций
Не классифицируется

2.2. Элементы маркировки в соответствии с СГС, включая предупреждения

Маркировка в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций
Маркировка не нужна

2.3. Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

3.1. Вещества

Неприменимо

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

3.2. Смеси

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	CAS №: 68511-50-2	1 – 2,5	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 4, H413

Полный текст формулировок H: см. Раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание необходимых мер первой помощи

Меры первой помощи – общие сведения	Никогда не давать ничего орально человеку в бессознательном состоянии. В случае недомогания проконсультироваться с врачом (если возможно, показать ему этикетку).
Первая помощь при вдыхании	Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. Уложить пострадавшего для отдыха. При появлении респираторных симптомов: Обратиться в токсикологический центр или к врачу. Если дыхание нерегулярное или прекратилось, сделайте искусственное дыхание.
Первая помощь при попадании на кожу	Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед использованием. Промыть кожу большим количеством воды. В случае раздражения кожи: обратиться к врачу.
Первая помощь при попадании в глаза	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Обратиться к офтальмологу, если раздражение не проходит.
Первая помощь при проглатывании	Вынести пострадавшего на свежий воздух. Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. Разъедание. Обратиться к врачу.

4.2. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Симптомы/последствия	Нет дополнительной информации.
Потенциальные вредные воздействия на здоровье человека и возможные симптомы	Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

5.1. Приемлемые средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения	Водораспыление. Спиртоустойчивые пенообразователи. Сухой порошок. Углекислый газ.
Неприемлемые средства пожаротушения	Не использовать сильный поток воды.

5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

Взрывоопасность	Нет прямой опасности взрыва.
Реактивность в случае огня	Воздействие продуктов разложения может быть опасным для здоровья.
Опасные продукты горения и/или термодеструкции в случае пожара	Окиси углерода (CO, CO2). Оксиды серы.

5.3. Специальные меры защиты, применяемые пожарными

Инструкция по пожаротушению	Соблюдайте осторожность при борьбе с любым пожаром с участием химических веществ. Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания. Избегать загрязнения окружающей среды сточными водами от борьбы с пожаром.
-----------------------------	--

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

Средства защиты при пожаротушении	Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Автономный изолирующий респиратор. Полная защита тела.
-----------------------------------	---

РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Превентивные меры при производных авариях	Информация отсутствует.
---	-------------------------

6.1.1. Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

Средства защиты	Использовать рекомендуемые средства индивидуальной защиты.
Порядок действий при аварийной ситуации	Проветрить зону разлива. Эвакуировать персонал, не являющийся необходимым.

6.1.2. Для персонала аварийно-спасательных служб

Средства защиты	Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Обеспечить уборщиков адекватной защитной экипировкой. Для получения дополнительной информации см. раздел 8 : "Контроль воздействия - средства индивидуальной защиты".
Порядок действий при аварийной ситуации	Проветрить помещение. Эвакуировать персонал, не являющийся необходимым. Остановить утечку безопасным образом.

6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию и питьевую воду. Уведомить власти, если жидкость попала в канализацию или общественные воды. Не допускать попадания в окружающую среду.

6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Для ограничения распространения	Абсорбировать утечку песком или землей. Сдержать разлившийся материал путем обваловки или с помощью абсорбирующего материала для предотвращения попадания в канализацию и водотоки. Остановить утечку, если это возможно, избегая риска.
Методы очистки	Собрать пролитую жидкость в абсорбирующий материал. Собрать разлитый материал как можно быстрее с помощью инертных твердых тел, таких как глина или кизельгур. Ликвидация разлива. Хранить отдельно от других материалов.
Прочая информация	Утилизировать материалы или твердые отходы в сертифицированном центре переработки.

РАЗДЕЛ 7: Работа с продуктом и его хранение

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Меры предосторожности при работе с продуктом	Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной защиты. Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду. Избегать вдыхание пары, аэрозоли. Мыть руки и другие открытые участки кожи водой с мягким мылом перед едой, питьем, курением, и перед уходом с работы. Обеспечить достаточную вентиляцию в рабочей зоне для предотвращения парообразования.
Гигиенические меры	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Всегда мойте руки после обращения с продуктом.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Технические мероприятия	Храните в прохладном, хорошо проветриваемом месте, вдали от тепла. Руководствоваться действующими нормами.
Условия хранения	Хранить в прохладном месте. Беречь от солнечных лучей. Держать контейнеры закрытыми пока они не используются. Хранить только в контейнере завода-изготовителя.
Нагревание и источники воспламенения	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/индивидуальная защита

8.1. Параметры контроля

Методы мониторинга	
Методы мониторинга	Метод отбора проб для особого воздействия недоступен.

8.2. Применимые меры технического контроля

Надлежащий инженерный контроль	Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте.
Контроль воздействия на окружающую среду	Не допускать попадания в окружающую среду.

8.3. Меры индивидуальной защиты, такие как средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Средства индивидуальной защиты:

Избегать любого ненужного воздействия.

Защита рук	защитными перчатками. Перчатки из синтетического нитрильного каучука
Защита глаз	Очки химической защиты или защитные очки
Защита кожи и тела	Носить соответствующую защитную одежду
Защита органов дыхания	Избегайте вдыхания пыли, паров и брызг. Во избежание вдыхания испарений/пара при распылении необходимо носить респиратор

Средства индивидуальной защиты - знаки(и) безопасности



8.4. Предельные значения воздействия для других компонентов

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Основные физико-химические свойства

Агрегатное состояние	Жидкое
Цвет	Желтый.
Запах	характерный.
Порог запаха	Отсутствует
Температура плавления	Отсутствует
Температура замерзания	Отсутствует
Точка кипения	Отсутствует
Воспламеняемость	Отсутствует
Нижний предел взрываемости	Отсутствует
Верхний предел взрываемости	Отсутствует
Температура вспышки	≥ 200 °C
Температура самовозгорания	Отсутствует
Температура разложения	Отсутствует
pH	Отсутствует
pH раствор	Отсутствует
Вязкость, кинематическая (вычисленная величина) (40 °C)	220 мм²/с (40 °C)
Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Kow)	Отсутствует
Давление пара	< 0,001 гПа (20 °C)
Давление паров при 50°C	Отсутствует

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

Плотность	0,86 г/см³ (20°C)
Относительная плотность	Отсутствует
Относительная плотность пара при 20°C	Отсутствует
Относительная плотность газа	0,861 (20°C)
Растворимость	Нерастворим в воде.
Размер частицы	Неприменимо

9.2. Данные, относящиеся к видам физической опасности (дополнительно)

Содержание ЛОС	< 3 %
----------------	-------

РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

Продукт не реактивен при нормальных условиях использования, хранения и транспортирования.

10.2. Химическая устойчивость

Устойчивый при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

При нормальных условиях использования опасные реакции не наблюдаются.

10.4. Условия, которых следует избегать

Прямые солнечные лучи. Крайне высокие или крайне низкие температуры.

10.5. Несовместимые материалы

Информация отсутствует

10.6. Опасные продукты разложения

При нормальных условиях хранения и использования никакие опасные продукты разложения не должны образовываться.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1. Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность (пероральная)	Не классифицируется
Острая токсичность (дермальная)	Не классифицируется
Острая токсичность (при ингаляционном воздействии)	Не классифицируется
Разъедание/раздражение кожи	Не классифицируется
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Не классифицируется
Респираторная или кожная сенсibilизация	Не классифицируется
Мутагенность половых органов	Не классифицируется
Канцерогенность	Не классифицируется
Репродуктивная токсичность	Не классифицируется
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Не классифицируется
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии	Не классифицируется
Опасность при аспирации	Не классифицируется

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Вязкость, кинематическая	220 мм²/с (40 °C)

Потенциальные вредные воздействия на здоровье человека и возможные симптомы: Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются.

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1. Токсичность

Экология - общее	Данный материал не считается токсичным для водных организмов и не вызывает долгосрочных неблагоприятных изменений в окружающей среде.
Опасность для водной среды при краткосрочном воздействии (острая токсичность)	Не классифицируется
Опасность для водной среды при долгосрочном воздействии (хроническая токсичность)	Не классифицируется

12.2. Стойкость и разлагаемость

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Стойкость и разлагаемость	Информация отсутствует.
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized (68511-50-2)	
Стойкость и разлагаемость	Не разлагающийся быстро

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Потенциал биоаккумуляции	Не определено.

12.4. Мобильность в почве

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Мобильность в почве	Информация отсутствует

12.5. Другие неблагоприятные воздействия

Озон	Не классифицируется
Другие неблагоприятные воздействия	Информация отсутствует
Прочая информация	Не допускать попадания в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 13: Информация об удалении

13.1. Методы удаления

Региональный регламент по обращению с отходами	Удалить в соответствии с нормативными предписаниями.
Методы обращения с отходами	Удалить содержимое/контейнер в соответствии с инструкциями лицензированной службы по удалению отходов.
Рекомендации по очистке сточных вод	Удалить в соответствии с нормативными предписаниями.
Рекомендации по утилизации продукта / упаковки	Уничтожить в соответствии с местными/национальными правилами безопасности.
Информация об утилизации отходов	Не допускать попадания в окружающую среду.
Дополнительная информация	Не использовать повторно пустые контейнеры.

РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

В соответствии с ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Номер ООН или идентификационный номер			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

ADR	IMDG	IATA	RID
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.4. Группа упаковки			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.5. Экологические опасности			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
Дополнительная информация отсутствует			

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Транспортирование автомобильным транспортом

Не регулируется

Транспортирование морским транспортом

Не регулируется

Транспортирование воздушным транспортом

Не регулируется

Транспортирование железнодорожным транспортом

Не регулируется

14.7. Морские перевозки наливом согласно документам ИМО

Неприменимо

РАЗДЕЛ 15: Информация о правовом регулировании

15.1. Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Дата выпуска	14.10.2025
Дата пересмотра	14.10.2025

Аббревиатуры и акронимы

ACGIH - Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене
 ВОПОГ - Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов внутренним водным путям
 ДОПОГ - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
 АТЕ - Оценка острой токсичности
 КБК - Фактор биоконцентрирования
 Биологическое предельное значение - Биологическое предельное значение
 БПК - Биохимическая потребность в кислороде (БПК)
 CAS № - Регистрационный номер службы Chemical Abstract
 CLP - Регламент о классификации, маркировке и упаковке, Регламент № 1272/2008 (ЕС)
 ХПК - Химическая потребность в кислороде (ХПК)
 CSA - Оценка химической безопасности веществ

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с СГС ООН (ред. 10, 2023)

DMEL - Производный минимальный уровень воздействия
 DNEL - Производный безопасный уровень
 ЕС № - Номер Европейского сообщества
 ЭК50 - Средняя эффективная концентрация
 Эффективная доза - Эндокринный разрушитель
 EN - Европейский стандарт
 EWC - Европейский каталог отходов
 IARC - Международное агентство по изучению рака
 ИАТА - Международная ассоциация воздушного транспорта
 МКМПОГ - Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
 ЛК50 - Средняя смертельная концентрация
 DL50 - Средняя смертельная доза
 LOAEL - Наименьший наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия
 Log Kow - Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Kow)
 Log Pow - Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Pow)
 MAK - maximum workplace concentration
 NOAEC - Концентрация, не ведущая к видимому отрицательному воздействию
 NOAEL - Наименьший наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия
 КНЭ - Концентрация, не ведущая к видимому воздействию
 Н.У.К. - Без дополнительных указаний
 OECD - Организация экономического сотрудничества и развития
 ПДК р.з. - Предел воздействия на рабочем месте
 OSHA - Администрация по охране труда и здоровья
 СБТ - Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный
 PNEC - Прогнозируемая безопасная концентрация
 СИЗ - Средства индивидуальной защиты
 МПОГ - Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам
 ПБМ - Паспорт безопасности химической продукции
 STP - Очистительное сооружение
 ТФ - Техническая функция
 ТПК - Теоретическая потребность в кислороде (ТПК)
 TLM - Средний предел устойчивости
 TWA - Средневзвешенное время
 ЛОС - Летучие органические соединения
 оСоБ - Очень стойкий и очень биоаккумулятивный
 UFI - Уникальный идентификатор формулы
 Отсутствует.

Прочая информация

Поясняющий текст фраз H:	
Aquatic Chronic 4	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 4
H413	Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов

SDS_UN_Hilti

Эта информация основана на наших современных знаниях и предназначена только для описания продукта для целей здравоохранения, безопасности и экологических требований. Поэтому она не должна рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта