

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике****1.1 Идентификация химической продукции****Торговое название****UV Standard Sample Solution 1****1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. ограничения по применению)****Соответствующие выявленные случаи применения**

Химические процессы, общее

Случаи применения, которыми не советуют пользоваться

Данные отсутствуют.

1.3 Сведения о производителе и/или поставщике**Адрес**

Shimadzu Europa GmbH

Albert-Hahn-Str. 6-10

47269 Duisburg

Номер телефона +49 (0)203 - 7687-0

Номер факса +49 (0)203 - 711045

Отдел, предоставляющий информацию / Номер телефона

Tel.: +49 (0)203 - 7687-0

Сведения о сертификате безопасности

sdb_info@umco.de

1.4 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

Для медицинских справок (Справка не немецком и английском языке):

+7 (495) 628 16 87 (только из России)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**2.1 Степень опасности химической продукции в целом****Классификация согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 3; H301

Acute Tox. 3; H311

Acute Tox. 3; H331

Flam. Liq. 2; H225

STOT SE 1; H370

Указания по классификации

Классификация продукта была определена на базе следующей методики согласно Статье 9 и критериям Постановления (ЕС) № 1272/2008:

Физические факторы опасности: оценка данных испытаний согласно Приложению I, часть 2

Факторы опасности для здоровья и экологии: оценка токсикологических и экотоксикологических данных Приложению I, части 3, 4 и 5.

2.2 Сведения о маркировке**Маркировка согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 (CLP)****Пиктограммы опасностей**

GHS02



GHS06



GHS08

Сигнальное слово

Опасно

Опасный(е) компонент(ы), определяющий(е) текст на этикетке:

МЕТАНОЛ

Указания по опасности

H225

H301+H311+H331

H370

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Токсично при проглатывании, попадании на кожу и вдыхании

Поражает органы.

Указания по технике безопасности

P210

P260

Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.

Не вдыхать пыль/дым/газ/туман/пары/аэрозоль.

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU

P280
P308+P311
P370+P378
P403+P233

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.
При пожаре: для тушения использовать распыленную струю воды, гасящий порошок, пену или CO₂.
Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке.

2.3 Прочие опасности

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)**3.1 Сведения о веществе**

Не относится. Продукт не является веществом.

3.2 Сведения о смеси**Содержание опасных компонентов**

№	Наименование вещества		Дополнительные указания	
	№ CAS / EG / Index / REACH	Классификация (EC) № 1272/2008 (CLP)	Концентрация	%
1	МЕТАНОЛ			
	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X -	Acute Tox. 3*; H301 Acute Tox. 3*; H311 Acute Tox. 3*; H331 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 1; H370**	< 100,00	вес. %

Полный текст H- и EUN-фраз: см. раздел 16

(*, **, ***, *****) Пояснения в этой связи см. Предписание CLP 1272/2008, приложение VI, 1.2

№	Примечание	Специфические предельные значения концентрации	Коэффициент умножения (острый)	Коэффициент умножения (хронический)
1	-	STOT SE 2; H371: C >= 3% STOT SE 1; H370: C >= 10%	-	-

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим****Общие указания**

При продолжительных болях вызвать врача. Загрязненные одежду и обувь срочно снять и перед повторным применением их тщательно очистить. Если пострадавший теряет сознание, транспортировать его в сидячем положении.

При вдыхании

Вывести потерпевшее лицо из опасной зоны. Обеспечить ему приток свежего воздуха; При нестабильном / остановившемся дыхании: искусственное дыхание. Немедленно обратиться к врачу.

При контакте с кожей

Немедленно вымыть ее водой с мылом. Не применять какие-либо растворители.

При попадании в глаза

Раскрыть веки и тщательно промывать глаза водой (15 минут). Лечение глаза у окулиста.

При проглатывании

Тщательно прополоскать полость рта водой. Не вызывайте рвоту. Немедленно обратитесь к врачу. Не пытайтесь напоить человека, находящегося в бессознательном состоянии.

4.2 Наблюдаемые симптомы

Данные отсутствуют.

4.3 Указания по немедленной врачебной помощи или специальному обращению

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**5.1 Средства тушения****Приемлемые средства пожаротушения**

алкоголеустойчивая пена; сухой порошок; Диоксид углерода. струя водной пыли

Неподходящие огнегасящие средства

Плотная водяная струя

5.2 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасностьВ случае пожара могут образоваться: Окись углерода (CO); Диоксид углерода (CO₂); Газы, образующиеся при горении органических материалов, принципиально классифицируются, как дыхательные яды.

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU**5.3 Указания по борьбе с пожаром**

Работы по тушению, спасению и уборке при воздействии газов, образующиеся при горении или полуконвекции, могут проводиться только при использовании кислородных аппаратов. Охлаждать подвергнутые опасности емкости струей воды. Газы/Пары/Туман сбить с помощью водной струи. Использовать защитную одежду

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей и средства индивидуальной защиты при аварийных и чрезвычайных ситуациях****Персонал, не прошедший обучение в отношении аварийных случаев**

Следуйте предписаниям по безопасности (см. разделы 7 и 8). Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Обеспечить достаточную вентиляцию; Устранить источники воспламенения

Оперативные силы

Данные отсутствуют. Личные средства противохимической защиты – смотрите раздел 8.

6.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду

Не выливать в канализацию / поверхностные воды / грунтовые воды. Не выливать в подпочву / почву.

6.3 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т. ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Поднять адсорбирующим материалом (напр. песок, опилки, универсальное вяжущее вещество). Отвозите в соответствующих емкостях, пригодных ко вторичному использованию или ликвидации.

6.4 Ссылка на другие разделы

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией****Указания к безопасному обращению**

Обеспечить достаточную вентиляцию, при необходимости – вытяжная вентиляция в рабочей зоне. Если значение на рабочем месте опустилось ниже предельного уровня, следует использовать средство защиты органов дыхания. Риск при обращении с продуктом должен быть сведен к минимуму путем применения защитных и профилактических мер. Рабочий процесс, если возможно, должен быть разработан таким образом, в соответствии с современным уровнем техники, чтобы опасные вещества не могли выделяться или контакт с кожей мог быть исключен.

Общие защитные и санитарно-гигиенические меры

При работе не разрешается курить, есть или пить. Хранить вдали от продуктов питания и напитков. Избегать контакта с кожей и глазами; Немедленно снимайте загрязненную и пропитанную одежду. Не вдыхайте пары. Перед перерывом и после работы вымыть руки. Иметь в состоянии готовности установку для промывания глаз. Иметь в состоянии готовности резервный душ.

Указания по пожаровзрывобезопасности

Пары могут образовывать с воздухом взрывчатые смеси. Предпринять меры против образования статического электричества. Хранить вдали от источников нагрева и воспламенения. Применять взрывоустойчивые аппараты/оснащение и не искрящиеся рабочие инструменты.

7.2 Правила хранения химической продукции**Технические меры и условия хранения**

Храните емкость плотно закрытой в холодном, хорошо проветриваемом помещении. Защищать от жары и прямых солнечных лучей.

Требования, предъявляемые к складским помещениям и емкостям

Вскрытые емкости следует тщательно закрывать и хранить в вертикальном положении во избежание вытекания содержимого. Хранить в емкостях, соответствующих оригинальной упаковке.

Указания, касающиеся совместного хранения

Не хранить вместе со звериным кормом. Не хранить вместе с окислителями.

7.3 Специфические конечные приложения

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**8.1 Подлежащие контролю параметры****Предельные значения для рабочего места**

№	Наименование вещества	Номер CAS	Номер ЕС
1	МЕТАНОЛ	67-56-1	200-659-6

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU

2006/15/EC				
Methanol				
TWA	260	mg/m ³	200	ppm
Впитывание через кожу / Сенсибилизация	Skin			

8.2 Средства контроля за опасным воздействием**Подходящие технические устройства управления**

Данные отсутствуют.

Средства индивидуальной защиты**Защита дыхательных путей**

При превышении предельных значений для рабочего места необходимо носить подходящую респираторную маску. Если не указаны предельные значения на рабочем месте, следует принять при образовании аэрозолей и тумана достаточные меры по защите органов дыхания.

Защита для глаз/лица

Защитные очки с боковым защитным заслоном (EN 166)

Защита рук

При интенсивном контакте использовать защитные перчатки (EN 374). При возможном контакте продукта с кожей достаточную защиту обеспечивает использование рукавиц, испытанных, например, согласно EN 374. Защитные перчатки следует всегда проверять на их пригодность для конкретного рабочего места (например, механическая прочность, совместимость продукта, антистатичность). Следуйте инструкциям производителя перчаток и информации о том, как использовать, хранить, ухаживать и заменять перчатки. Защитные перчатки следует немедленно заменить в случае повреждения или появления первых признаков износа. Рабочие процессы должны быть разработаны таким образом, чтобы не было необходимости постоянно носить перчатки.

Прочие меры защиты

Химически стойкая рабочая одежда

Ограничение и контроль попадания вещества в окружающую среду

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**9.1 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции**

Агрегатное состояние				
жидкая				
Физическое состояние/Цвет				
жидкая				
бесцветный, прозрачный				
Запах				
характерный				
Величина pH				
Данные отсутствуют				
Температура кипения / область температур кипения				
Значение	64	-	65	°C
Температура плавления / область температур плавления				
Значение			-98	°C
Температура разложения / область температур разложения				
Данные отсутствуют				
Температура вспышки				
Значение		11		°C
метод	Зактытый сосуд			
Температура воспламенения				
Данные отсутствуют				
Температура самовоспламенения				
Значение		385		°C
Воспламеняемость				
Данные отсутствуют				
Ниже предела воспламеняемости или взрываемости				
Значение		6		% объёмных
Верхний предел воспламеняемости или взрываемости				
Значение		36		% объёмных
Давление паров				
Значение		12.3		кПа

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU

Исходная температура	20 °C
Плотность пара	
Данные отсутствуют	
Относительная плотность	
Данные отсутствуют	
Плотность	
Значение	0,79 г/см3
Растворимость в воде	
Примечание	можно смешивать
Растворимость(и)	
Данные отсутствуют	
Коэффициент распределения: n-октанол/вода	
Данные отсутствуют	
Вязкость	
Данные отсутствуют	
Partikeleigenschaften	
Данные отсутствуют	

9.2 Прочие данные

Прочие данные
Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**10.1 Реакционная способность**

Данные отсутствуют.

10.2 Химическая стабильность

Стабильный при квалифицированном хранении и обращении.

10.3 Возможность опасных реакций

Данные отсутствуют.

10.4 Условия, которых следует избегать

Данные отсутствуют.

10.5 Несовместимые вещества

Окислители; кислотами. Хлорангидриды кислоты; Кислотные окислы; Металлы алкалия; Реакции с восстановителями.

10.6 Опасные продукты разложения

Оксид углерода и диоксид углерода

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**11.1 Сведения о токсикологическом воздействии**

Острая оральная токсичность (результат расчета оценки острой токсичности смесей)			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
ATE - оценка острой токсичности (смесь) метод	100,00	мг/кг	Методика расчета согласно Постановлению (ЕС) 1272/2008 (CLP), Приложение I, часть 3, пункт 3.1.3.6.
Острая оральная токсичность			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
LD50 вид	5628	мг/кг	Крыса
Острая кожная токсичность (результат расчета оценки острой токсичности смесей)			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
ATE - оценка острой токсичности (смесь) метод	300,00	мг/кг	Методика расчета согласно Постановлению (ЕС) 1272/2008 (CLP), Приложение I, часть 3, пункт 3.1.3.6.
Острая кожная токсичность			
Данные отсутствуют			

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU

Острая ингаляционная токсичность (результат расчета оценки острой токсичности смесей)			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
АТЕ - оценка острой токсичности (смесь)		3,0000	мг/л
Путь воздействия / физич. форма		Пар	
метод		Методика расчета согласно Постановлению (ЕС) 1272/2008 (CLP), Приложение I, часть 3, пункт 3.1.3.6.	
Острая ингаляционная токсичность			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
LC50		64000	ppm
Продолжительность экспозиции		4	h
вид	Крыса		
Разъедающее/раздражающее действие на кожу			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
оценка		Возможно раздражение.	
тяжелые повреждения / раздражение глаз			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
оценка		Возможно раздражение.	
Сенсибилизация дыхательных путей/кожи			
Данные отсутствуют			
Мутагенность зародышевых клеток			
Данные отсутствуют			
Воссоздание токсичности			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
вид		1,33	мг/л
Примечание	Крыса Признаки токсических действий доступные от реконструированных исследований на животных.		
Канцерогенность			
Данные отсутствуют			
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном контакте			
Данные отсутствуют			
Специфическая токсичность для целевого органа при неоднократном контакте			
Данные отсутствуют			
Опасность аспирации			
Данные отсутствуют			
Возникающее с задержкой и немедленно действие, а также хроническое действие после короткого или длительного контакта			
Вдыхание паров продукта может вызвать головную боль, сонливость и чувство головокружения. Вдыхание высококонцентрированных паров вызывает раздражение глаз, носа и дыхательных путей. Повторный или длительно продолжающийся контакт с кожей может вызвать её обезжиривание и раздражение. Контакт продукта с глазами может привести к раздражению			

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Данные отсутствуют.

Прочие данные

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**12.1 Токсичность**

Токсичность для рыб (острая)			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
LC50	19,000	мг/л	
Продолжительность экспозиции	96	ч	
вид	Oncorhynchus mykiss		

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU

Токсичность для рыб (хроническая)			
Данные отсутствуют			
Токсичность для дафний (острая)			
№	Название продукта		
1	UV Standard Sample Solution 1		
EC50		24,500	мг/л
Продолжительность экспозиции		48	ч
вид	Daphnia magna		
Токсичность для дафний (хроническая)			
Данные отсутствуют			
Токсичность для водорослей (острая)			
Данные отсутствуют			
Токсичность для водорослей (хроническая)			
Данные отсутствуют			
Токсичность по отношению к бактериям			
Данные отсутствуют			

12.2 Стойкость и склонность к деградации

Биологическая разлагаемость	
№	Название продукта
1	UV Standard Sample Solution 1
оценка	Поддаётся биораспаду

12.3 Биоаккумулятивный потенциал

Данные отсутствуют.

12.4 Мобильность в почве

Данные отсутствуют.

12.5 Результаты PBT- и vPvB-заключения

Данные отсутствуют.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Данные отсутствуют.

12.7 Другие вредные воздействия

Данные отсутствуют.

12.8 Прочие данные

Прочие данные
Не допускайте попадания продукта в сточные воды или канализацию и не утилизируйте вместе с бытовыми отходами.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**13.1 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)****Продукт**

Присвоение номера кода отходов согласно "Европейскому каталогу отходов" следует производить по согласованию с региональным отделом по обезвреживанию отходов.

Упаковка / тара

Тару необходимо опорожнять без остатков и должным образом обезвреживать в соответствии с законными предписаниями.
Тара, содержащая остатки, должна быть обезврежена по согласованию с региональным представителем по ликвидации отходов.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**14.1 Транспорт ADR/RID/ADN**

Класс	3
Код классификации	FT1
Группа упаковки	II
Номер вида опасности	336
Номер UN	UN1230
Маркировка продукта	METHANOL Раствор
Tunnel restriction code	D/E
Этикетка обозначения вида опасности	3+6.1

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1**номер продукта:** 228-40480-04**Актуальная версия:** 3.0.0, создана: 15.11.2021**Замененная версия:** 2.0.0, создана: 18.07.2018**Регион:** RU**14.2 Транспорт IMDG**

Класс	3
Subsidiary Risk	6.1
Группа упаковки	II
Номер UN	UN1230
Proper shipping name (Примечание внутри: по-английски во всех языках)	METHANOL Solution
EmS	F-E, S-D
Label (Этикетка)	3+6.1

14.3 Транспорт ICAO-TI / IATA

Класс	3
Subrisk	6.1
Группа упаковки	II
Номер UN	UN1230
Proper shipping name (Примечание внутри: по-английски во всех языках)	Methanol Solution
Label (Этикетка)	3+6.1

14.4 Прочие данные

Данные отсутствуют.

14.5 Опасности для окружающей среды

Сведения по опасностям для окружающей среды, если таковые имеются, см. пп. 14.1 - 14.3.

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Данные отсутствуют.

14.7 Перевозка навалочных грузов согласно Приложению II Конвенции MARPOL 73/78 и согласно Кодексу IBC не относится**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательствах****15.1 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды**
Предписания ЕС**Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) Приложение XIV (список требующих допуска материалов)**

Согласно предоставленным данным/ или согласно данным субпоставщика продукт не содержит вещества, которые подлежат обязательному дополнительному разрешению к применению, согласно Директиве № (ЕС) 1907/2006 REACH (регламент Европейского Союза, регулирующий производство и оборот всех хим. веществ) приложение XIV

Список кандидатов REACH для внушающих особые опасения веществ (SVHC) в связи с процедурой выдачи допуска

Согласно имеющимся данным и/или согласно сведениям субпоставщика изделие не содержит вещество(а), которое/ые согласно Статье 57 в сочетании со Статьей 59 Постановления REACH (ЕС) 1907/2006 считается/ются веществом/ами, которое/ые может/ут быть включено/ы в Приложение XIV (Перечень веществ с обязательным наличием допуска).

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) Приложение XVII: Ограничения производства, пуска в обращение и применения определенных опасных материалов, смесей и изделий

На продукт распространяются положения Постановления REACH (ЕС) 1907/2006, Приложение XVII.	№ 3, 40
--	---------

Продукт содержит следующее(ие) вещество(а), на которое/ые распространяется действие Предписания REACH (ЕС) 1907/2006, Приложение XVII.

№	Наименование вещества	Номер CAS	Номер ЕС	№
1	МЕТАНОЛ	67-56-1	200-659-6	69

Директива 2012/18/ЕС о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами

На продукт распространяются положения Приложения I, часть 1, категория факторов опасности:	H2, P5b
--	---------

Если свойства вещества/продукта дают основания для классификации по более чем одному признаку согласно Директиве 2012/18/ЕС, то силу имеет классификация с самым низким количественным пороговым значением согласно Приложению I, части 1 и 2.

Прочие предписания

-

15.2 Оценка химической безопасности веществ

Анализ безопасности вещества для данной смеси не проводился.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Торговое название: UV Standard Sample Solution 1

номер продукта: 228-40480-04

Актуальная версия: 3.0.0, создана: 15.11.2021

Замененная версия: 2.0.0, создана: 18.07.2018

Регион: RU

Источники данных, использованные при составлении таблицы параметров:

Регулирование (ЕС) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) в именно действующей редакции

Директива 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕС, (EU) 2017/164.

Национальный перечень предельных значений в воздухе соответствующих стран в именно действующей редакции

Транспортные предписания согласно ADR, RID, IMDG, IATA в именно действующей редакции

Источники данных, которые были использованы для определения физических, токсикологических и экотоксикологических данных, были указаны непосредственно в отдельных разделах

Полный текст приведенных в разделах 2 и 3 фраз H и EUH (если он не приведен уже в этих разделах).

H301 Токсично при проглатывании.

H311 Токсично при попадании на кожу.

H331 Токсично при вдыхании.

Отдел по разработке "Листа данных"

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Данные основываются на современном уровне наших познаний и опыта. Технический паспорт безопасности описывает продукт с точки зрения требований по безопасности. Данные не носят характера гарантии его характеристик.

Изменения / дополнения к тексту:

Изменения в тексте помечены на краю страницы.

Документ охраняется авторским правом. Внесение в него изменений или его размножение нуждаются в однозначном разрешении со стороны фирмы UMCO GmbH.

Prod-ID 649228