

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Код продукта : 0893 . 110

Реквизиты производителя или поставщика

Компания : ЗАО «Вюрт Северо-Запад»

Адрес : Дунайский пр. 68
г.Санкт-Петербург 192288

Телефон : +7 812/320 11 11

Телефон экстренной связи : Emergency telephone. Advisory office in case of poisoning 03.
Telephone number of the company in case of emergencies +7
812/320 11 11 (9.00 h -18.00 h)

Электронный адрес : prodsafe@wuerth.com

Факс : +7 812/320 11 18

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Рекомендуемое использование : Ингибитор коррозии

Ограничения в использовании : Не применимо

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)**Классификация СГС**

Безопасное вещество или смесь.

Маркировка - СГС

Безопасное вещество или смесь.

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

Не известны.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химически чистое вещество/препарат : Смесь

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15 Дата Ревизии: 15.11.2022 Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008 Дата последнего выпуска: 24.05.2022
Дата первого выпуска: 28.05.2015

Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Таннины	1401-55-4	Acute Tox.5; H303 Aquatic Acute3; H402 Aquatic Chronic3; H412	ПДК разовая: 1 мг/м3 2 класс - высокоопасные Источники данных: РФ ПДК	>= 2,5 - < 10

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании	: При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
При попадании на кожу	: Промыть водой и мылом в качестве предосторожности. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
При попадании в глаза	: В качестве меры предосторожности промыть глаза водой. Если появляется стойкое раздражение - обратиться за медицинской помощью.
При попадании в желудок	: При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью. Тщательно промыть рот водой.
Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	: Не известны.
Меры предосторожности при оказании первой помощи	: Для лиц, оказывающих первую помощь, не нужны специальные меры.
Врачу на заметку	: Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**Огнеопасные свойства**

Температура вспышки	: данные отсутствуют
Температура возгорания	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

Нижний предел взрывае- мости / Нижний предел воспламеняемости	:	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	:	Не применимо
Воспламеняемость (жид- кость)	:	данные отсутствуют
Рекомендуемые средства пожаротушения	:	Распыление воды Спиртостойкая пена Углекислый газ (CO ₂) Сухие химикаты
Запрещенные средства пожаротушения	:	Не известны.
Особые виды опасности при тушении пожаров	:	Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.
Опасные продукты горения	:	Оксиды углерода
Специальные методы по- жаротушения	:	Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использо- вать водоразбрызгиватели. Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно. Покинуть опасную зону.
Специальное защитное оборудование для пожар- ных	:	Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо. Используйте средства индивидуальной защиты.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации	:	Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8).
Предупредительные меры по охране окружающей среды	:	Избегать попадания в окружающую среду. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными загражде- ниями). Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду. Местные власти должны быть уведомлены в случае не- возможности удержания утечек в крупных размерах.

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

Методы и материалы для локализации и очистки : Впитать инертным поглощающим материалом. В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим ограждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить восстановленный материал в соответствующем контейнере. Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего адсорбента. В отношении выпуска и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы должны определить применимые законы. В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Локальная/Общая вентиляция : Использовать только при соответствующей вентиляции.

Информация о безопасном обращении : Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте. Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.

Условия безопасного хранения : Хранить в специально маркированных контейнерах. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами.

Материалы, которых следует избегать : Не хранить с продуктами следующих типов:
Сильные окисляющие вещества
Газы

Рекомендуемая температура хранения : 5 - 35 °C

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте**

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15 Дата Ревизии: 15.11.2022 Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008 Дата последнего выпуска: 24.05.2022
Дата первого выпуска: 28.05.2015

Таннины	1401-55-4	ПДК разовая (аэрозоль)	1 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 2 класс - высокоопасные				

Инженерно-технические мероприятия : Обеспечить соответствующую вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.
Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.

Средства индивидуальной защиты

Защита дыхательных путей : Если местная вытяжная вентиляция достаточной производительности отсутствует или оценка воздействия демонстрирует воздействие за пределами рекомендуемого, использовать средства защиты органов дыхания.

Фильтр типа : Тип частиц

Защита рук
Материал : ПВХ

Материал : Неопрен

Материал : Нитриловая резина

Время нарушения целостности : > 120 Мин.

Толщина материала перчаток : 0,5 мм

Примечания : Выбор исполнения противохимических защитных рукавиц определяется концентрацией и количеством вредных веществ на конкретном рабочем месте. Рекомендуется выяснять степень химической защиты вышеназванных защитных перчаток в каждом специальном случае непосредственно у их производителя. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня. Для данного продукта не установлено время проникновения. Перчатки необходимо менять часто!

Защита глаз : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:
Открытые защитные очки со щитками
Всегда надевайте защитные очки, если не возможно исключить возможности случайного контакта глаз с продуктом.
При выборе защитных мер для конкретного рабочего места, пожалуйста, следуйте всем местным / национальным требованиям.

Защита кожи и тела : После контакта с веществом необходимо промыть кожу.

Гигиенические меры : Если во время обычного использования вероятно воз-

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

действие химических веществ, установить системы для промывания глаз и аварийные душевые установки поблизости от рабочего места.
При использовании не пить, не есть и не курить.
Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	: жидкость
Цвет	: бежевый
Запах	: легкий
Порог восприятия запаха	: данные отсутствуют
рН	: 1 - 2 Концентрация: 100 %
Точка плавления/Точка заморзания	: данные отсутствуют
Начальная точка кипения и интервал кипения	: данные отсутствуют
Температура вспышки	: данные отсутствуют
Скорость испарения	: данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	: Не применимо
Воспламеняемость (жидкость)	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Давление пара	: данные отсутствуют
Относительная плотность пара	: данные отсутствуют

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

Относительная плотность	: 0,97 - 1,07 (20 °C)
Плотность	: 1,02 гр/см ³ (20 °C)
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: полностью смешивающийся
Коэффициент распределе- ния (н-октанол/вода)	: Не применимо
Температура самовозгора- ния	: данные отсутствуют
Температура разложения	: данные отсутствуют
Вязкость	
Вязкость, кинематиче- ская	: данные отсутствуют
Взрывоопасные свойства	: Невзрывоопасно
Окислительные свойства	: Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Размер частиц	: Не применимо

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность	: Не классифицировано как опасность химической актив- ности.
Химическая устойчивость	: Стабилен при нормальных условиях.
Возможность опасных реак- ций	: Может реагировать с сильными окисляющими вещества- ми.
Условия, которых следует избегать	: Не известны.
Несовместимые материалы	: Окисляющие вещества
Опасные продукты разло- жения	: Опасные продукты разложения неизвестны.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Информация о вероятных путях воздействия	: Вдыхание Контакт с кожей Попадание в желудок Попадание в глаза
---	---

Острая токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

Продукт:

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг
Метод: Метод вычисления

Компоненты:**Таннины:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): 2.260 мг/кг

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Продукт:

Результат : Нет раздражения кожи
Примечания : В основе приведенной информации лежат испытания, проведенные для самой смеси.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Продукт:

Результат : Нет раздражения глаз
Примечания : В основе приведенной информации лежат испытания, проведенные для самой смеси.

Респираторная или кожная сенсibilизация**Кожный аллерген**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Респираторный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Мутагенность зародышевой клетки

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:**Таннины:**

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)
Результат: отрицательный

Канцерогенность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:**Таннины:**

Виды : Крыса
Путь Применения : Попадание в желудок

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 24.05.2022
2.15	15.11.2022	безопасности:	Дата первого выпуска: 28.05.2015
		10707117-00008	

Время воздействия : 72 недель
Результат : отрицательный

Репродуктивная токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:**Таннины:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Исследование влияния токсичности на репродуктивную функцию в трех поколениях
Виды: Крыса
Путь Применения: Попадание в желудок
Результат: отрицательный

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Токсичность повторными дозами**Компоненты:****Таннины:**

Виды : Крыса
NOAEL : 125 мг/кг
Путь Применения : Попадание в желудок
Время воздействия : 2 г

Токсичность при аспирации

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**Экотоксичность****Компоненты:****Таннины:**

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Gambusia affinis (обыкновенная гамбузия)): 37 мг/л
Время воздействия: 96 ч

Стойкость и разлагаемость

данные отсутствуют

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15 Дата Ревизии: 15.11.2022 Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008 Дата последнего выпуска: 24.05.2022
Дата первого выпуска: 28.05.2015

Потенциал биоаккумуляции**Компоненты:****Таннины:**

Коэффициент распределе- : log Pow: -0,19
ния (н-октанол/вода) Примечания: Подсчет

Подвижность в почве

данные отсутствуют

Другие неблагоприятные воздействия

данные отсутствуют

Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	воздухе	Вода	Почва	Источ-ники данных
Таннины 1401-55-4	данные отсутству- ют	ПДК: 10 мг/дм ³ Лимитирующий показатель вред- ности: токсиколо- гический Класс опасности: 4	данные от- сутствуют	Пере- чень 5

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)**Методы удаления**

Остаточные отходы : Утилизация в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка : Пустые контейнеры должны быть доставлены на офици-
альные пункты переработки отходов для повторного ис-
пользования или утилизации.
Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользо-
ванный продукт.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**ADR**

Не классифицируется как опасный груз

UNRTDG

Не классифицируется как опасный груз

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

IATA-DGR

Не классифицируется как опасный груз

Код IMDG

Не классифицируется как опасный груз

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

Не применимо к продукту, "как есть".

Особые меры предосторожности для пользователя

Не применимо

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация : Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

Полный текст формулировок по охране здоровья

H303	Может причинить вред при проглатывании.
H402	Вредно для водных организмов.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Острая токсичность
Aquatic Acute	: Острая (краткосрочная) опасность в водной среде
Aquatic Chronic	: Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде
РФ ПДК	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны
РФ ПДК / ПДК разовая	: Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия
Перечень 5	: Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 N 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIС - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ECx - Концентрация, связанная с реакцией

СРЕДСТВО Д/ПРЕОБРА.РЖАВ. 1Л

Версия 2.15	Дата Ревизии: 15.11.2022	Номер Паспорта безопасности: 10707117-00008	Дата последнего выпуска: 24.05.2022 Дата первого выпуска: 28.05.2015
----------------	-----------------------------	---	---

х% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Дополнительная информация

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Внутренние технические данные, данные из спецификаций SDS по сырьевому материалу, результаты поиска на портале OECD eChem Portal и European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Информация в данном паспорте безопасности (SDS) является верной на дату публикации, в соответствии с нашими самыми актуальными знаниями, сведениями и убеждениями. Информация предоставляется только в качестве руководства по безопасной работе, применению, обработке, хранению, перевозке, утилизации и реализации и не считается гарантией или спецификацией требований к качеству. Приведенная информация относится только к определенному материалу, указанному в начале этой спецификации безопасности (SDS), и, возможно, недействительна при использовании его в сочетании с прочими материалами или в каких-либо методах обработки, не указанных в тексте. Лица, использующие материал, должны ознакомиться с информацией и рекомендациями в специфическом контексте использования по назначению, применения, обработки и хранения, включая оценку пригодности материала, указанного в спецификации безопасности (SDS), для применения с конечным продуктом пользователя, если применимо.

RU / RU