



1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)
- Артикульный номер: G1969-85000
- Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования
Reagents and Standards for Analytical Chemical Laboratory Use
- Подробная информация поставщика паспорта безопасности
- Производитель / Поставщик:
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
ГерМаНИЯ
- Отдел, предоставляющий информацию:
0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com
- Номер телефона экстренной связи: Chemtrec®: 8-800-100-6346

2 Идентификация опасности (опасностей)

- Классификация вещества или смеси



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.



Острая токсичность 4	H302 Вредно при проглатывании.
Раздражение кожи 2A	H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
Острая токсичность 5	H313 Может нанести вред при контакте с кожей.
Острая токсичность 5	H333 Может нанести вред при вдыхании.

- Элементы маркировки
- Элементы маркировки в соответствии с СГС
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS02 GHS07

- Сигнальное слово Опасно
- Компоненты этикетки, указывающие на опасность:
acetonitrile
- Предупреждения об опасности
Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

(Продолжение на странице 2)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 1)

- Вредно при проглатывании.
- Может нанести вред при контакте с кожей.
- Может нанести вред при вдыхании.
- Вызывает серьезное раздражение глаз.
- **Меры предосторожности**
- Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.
- Держать в месте, не доступном для детей.
- Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.
- Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.
- Держать крышку контейнера плотно закрытой.
- Заземлить/электрически соединить контейнер и приемное оборудование.
- Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное оборудование.
- Использовать только неискрящие приборы.
- Принимать меры предосторожности против статического разряда.
- После работы тщательно вымыть
- Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
- Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.
- ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ:** Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/ к врачу при плохом самочувствии.
- Прополоскать рот.
- ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):** Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.
- ПРИ ВДЫХАНИИ:** Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу при плохом самочувствии.
- 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.
- Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.
- При пожаре: Использовать для тушения: CO2, порошковое средство для тушения или водяную струю мелкого распыления.
- Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте.
- Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Другие опасные факторы**
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

- **Химическая характеристика:** Смеси
- **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

· **Содержащиеся опасные вещества:**

75-05-8	acetonitrile	93,394%
	Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; Острая токсичность 4, H302; Острая токсичность 4, H312; Острая токсичность 4, H332; Раздражение кожи 2A, H319	

- **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

RU

(Продолжение на странице 3)

**Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)**

(Продолжение страницы 2)

4 Меры первой помощи

- **Описание мер первой медицинской помощи**
- **Общие указания:**
Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).
- **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.
- **После контакта с кожей:** Как правило, продукт не оказывает раздражающего воздействия на кожу.
- **После контакта с глазами:**
Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.
- **После проглатывания:** Немедленно вызвать врача.
- **Указания для врача:**
- **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:**
CO₂, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.
- **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:** Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- **Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- **Меры по защите окружающей среды:**
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Ссылки на другие разделы**
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.
Информация по утилизации - в Главе 13.

RU

(Продолжение на странице 4)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 3)

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**
При надлежащем применении нет необходимости в каких-либо специальных мерах предосторожности.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:**
Держать подальше от источников воспламенения - не курить.
Принять меры против электростатического заряжения.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** Хранить в прохладном месте.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**
Держать ёмкости плотно закрытыми.
Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.
- **Характерное конечное применение (или применения)**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

- **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**
Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

· Параметры контроля

- **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

75-05-8 acetonitrile

PDK	Краткосрочное значение: 10 мг/м ³ пары и/или газы
-----	---

- **Дополнительные указания:**
В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.
- **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**
- **Средства индивидуальной защиты:**
- **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**
Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.
Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.
Избегать контакта с глазами.
Избегать контакта с глазами и с кожей.
- **Защита органов дыхания:**
При использовании по назначению с оборудованием компании Agilent применение продукта в нормальных лабораторных условиях для выполнения стандартных операций не приводит к существенному контакту с дыхательными путями, поэтому защита органов дыхания не требуется.
В критической ситуации, когда необходим аппарат искусственного дыхания, следует использовать оборудование NIOSH или аналогичное утвержденное оборудование с соответствующим патроном с органическим соединением или кислотным газом.
- **Защита рук:**
Нитриловые перчатки толщиной 0,28-0,33 мм рекомендуется для нормального использования, однако не предназначены для работы в постоянном контакте с химическими веществами и для очистки.
Время прорыва составляет 1 час.
Для очистки разлитой жидкости, в случае, когда неизбежен прямой контакт с химическим веществом,

(Продолжение на странице 5)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 4)

рекомендуется использование перчаток из бутилкаучука толщиной 0,30-0,38 мм с временем прорыва более 4 часов. Необходимо следовать рекомендациям поставщика.

· **Материал перчаток / рукавиц**

При нормальном режиме работы:

перчатки из нитрильного каучука толщиной 0,28-0,33 мм

При непосредственном контакте с химическими веществами:

перчатки из бутилкаучука толщиной 0,30-0,38 мм

· **Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**

При нормальном режиме работы:

нитрильный каучук:

1 час

При непосредственном контакте с химическими веществами:

бутилкаучук:

более 4 часов

· **Защита глаз:**



Плотно прилегающие защитные очки

9 Физико-химические свойства

· **Информация по основным физическим и химическим свойствам**

· **Общая информация**

· **Внешний вид:**

· **Форма:**

Жидкое

· **Цвет:**

В соответствии с характеристикой продукта

· **Запах:**

Характерно

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Значение pH:**

Не определено.

· **Изменение состояния**

· **Точка плавления / интервал температур**

· **плавления:**

Не определено.

· **Точка кипения / интервал температур кипения:**

Не определено.

· **Температурная точка вспышки:**

2 °C

· **Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):**

Неприменимо.

· **Температура воспламенения:**

525 °C

· **Температура распада:**

Не определено.

· **Самовоспламеняемость:**

Продукт не является самовоспламеняемым.

· **Взрывоопасность:**

Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.

· **Границы взрываемости:**

· **Нижняя:**

4,4 пол. %

· **Верхняя:**

16 пол. %

(Продолжение на странице 6)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 5)

· Давление пара:	Не определено.
· Плотность:	Не определено.
· Относительная плотность	Не определено.
· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость:	
Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
· Содержание растворителя:	
Вода:	6,6 %
VOC (ЕС)	0,00 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.

11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

ATE (Оценка острой токсичности (ООТ))

Орально (через рот)	LD50	1.413 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	>2.141 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	3.841 мг/L (mouse)

75-05-8 acetonitrile

Орально (через рот)	LD50	1.320 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	>2.000 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	3.587 мг/L (mouse)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Нет раздражающего воздействия.
- **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.

(Продолжение на странице 7)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 6)

- **Дополнительные токсикологические указания:**
На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:
Вредно для здоровья
Раздражающе

12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
Класс вредности для воды 2 (Само-классификация): вредно для воды
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.
Вред для питьевой воды при попадании под землю даже малых количеств.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

- **Номер UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1648
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR** 1648 АЦЕТОНИТРИЛ смесь
- **IMDG, IATA** ACETONITRILE mixture

- **классов опасности транспорта**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Класс** 3 Легковоспламеняющиеся жидкости

(Продолжение на странице 8)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 7)

· Этикетка для опасного содержимого	3
· Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA	II
· Экологические риски:	Неприменимо.
· Особые меры предосторожности для пользователей · Код опасности (по Кемлеру): · Номер EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL/73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	
· ADR · Ограниченные объёмы (LQ) · Освобожденные количества (EQ)	1L Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори · Код ограничения проезда через туннели	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл
· UN "Model Regulation":	UN 1648 АЦЕТОНИТРИЛ СМЕСЬ, 3, II

15 Информация о национальном и международном законодательстве

- Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси
- Элементы маркировки в соответствии с СГС
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS02 GHS07

- Сигнальное слово Опасно

(Продолжение на странице 9)

**Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)**

(Продолжение страницы 8)

- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
acetonitrile
- **Предупреждения об опасности**
Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
Вредно при проглатывании.
Может нанести вред при контакте с кожей.
Может нанести вред при вдыхании.
Вызывает серьезное раздражение глаз.
- **Меры предосторожности**
Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.
Держать в месте, не доступном для детей.
Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.
Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.
Держать крышку контейнера плотно закрытой.
Заземлить/электрически соединить контейнер и приемное оборудование.
Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное оборудование.
Использовать только неискрящие приборы.
Принимать меры предосторожности против статического разряда.
После работы тщательно вымыть
Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.
ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/** к врачу при плохом самочувствии.
Прополоскать рот.
ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.
ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться в **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/**к врачу при плохом самочувствии.
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.
Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.
При пожаре: Использовать для тушения: CO₂, порошковое средство для тушения или водяную струю мелкого распыления.
Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте.
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

16 Дополнительная информация

Информация, содержащаяся в данном документе, основана на данных компании Аджилент во время подготовки.

Не гарантируем ее точность, полноту или пригодность для тех или иных выраженных или подразумеваемых целей.

- **Соответствующие данные**
H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
H302 Вредно при проглатывании.
H312 Наносит вред при контакте с кожей.
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
H332 Наносит вред при вдыхании.
- **Аббревиатуры и акронимы:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(Продолжение на странице 10)



Торговое наименование: ESI-L Low Concentration Tuning Mix (1 x 100mL)

(Продолжение страницы 9)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
Раздражение кожи 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

· * **Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**

RU