



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)
- **Código do produto:** G1946-85005
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Phone: 800-227-9770  
e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

### 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.  
– Categoria 3

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

( continuação na página 2 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)

(continuação da página 1)

### · Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

### · Método de classificação:

#### · Classificação NFPA (escala 0 - 4)



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

#### · Classificação HMIS (escala 0 - 4)



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

### · Outros perigos

#### · Resultados da avaliação PBT e mPmB

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

### · Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)

( continuação da página 2 )

· **Substâncias perigosas:**

67-63-0 | 2-propanol

44,0085%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **Em caso de contato com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**  
CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).  
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

BR

( continuação na página 4 )



**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
em conformidade com ABNT NBR 14725-4**

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

(continuação da página 3)

**7 Manuseio e armazenamento**

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**  
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.  
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**8 Controle de exposição e protecção individual**

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**67-63-0 2-propanol**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 1225 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm Valor para exposição longa: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 984 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm Valor para exposição longa: 492 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm BEI

· **Componentes con valores-limite biológicos:**

**67-63-0 2-propanol**

BEI (US)	40 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Acetone (background, nonspecific)
----------	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de protecção pessoal:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária

(continuação na página 5)



**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**  
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

( continuação da página 4 )

proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Proteção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· **Proteção dos olhos/face:**



Óculos de proteção totalmente fechados

**9 Propriedades físicas e químicas**

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

**Forma:**

Líquido

**Cor:**

Conforme a designação do produto

· **Odor:**

Característico

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não classificado.

· **Mudança do estado:**

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não classificado.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

82 °C

· **Ponto de fulgor:**

12 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

425 °C

( continuação na página 6 )

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**  
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

(continuação da página 5)

· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não classificado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· <b>Limites de explosão:</b>	
<b>Inferior:</b>	2 Vol %
<b>Superior:</b>	12 Vol %
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	35 hPa
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	0,90538 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não classificado.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não classificado.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	Pouco misturável.
· <b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não classificado.
· <b>Viscosidade:</b>	
<b>Dinâmico:</b>	Não classificado.
<b>Cinemático:</b>	Não classificado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>Solventes orgânicos:</b>	44,0 %
<b>Água:</b>	56,0 %
<b>VOC (UE)</b>	44,01 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,0 %
· <b>Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10 Estabilidade e reatividade**

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**  
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
em conformidade com ABNT NBR 14725-4**

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

(continuação da página 6)

**11 Informações toxicológicas**· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral LD50 10.702 mg/kg (rat)

por inalação LC50/4 h 165 mg/L (rat)

**67-63-0 2-propanol**

por via oral LD50 4.710 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 12.800 mg/kg (rat)

12.800 mg/kg (rabbit)

por inalação LC50/4 h 72,6 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

**12 Informações ecológicas**· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final**· **Métodos recomendados para destinação final**· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)



**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**  
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1


Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

(continuação da página 7)

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**14 Informações sobre transporte**

· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1993
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E, <u>S</u> -E B
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L

(continuação na página 9)





## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)

(continuação da página 8)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A.

(ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)), 3, III

### 15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**

· **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

· **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

· **Palavra-sinal Perigo**

· **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

(continuação na página 10)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 21.06.2018

Número da versão 1

Revisão: 21.06.2018

**Nome comercial: ESI Negative Ion Performance Standard (5 x 1mL)**

( continuação da página 9 )

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### 16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

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

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)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

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

· **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR