Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

1 Identificação

· ***Identificador do produto***

· ***Nome comercial:*** **Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

· ***Código do produto:*** *5190-8317*
· ***Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas***
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· ***Utilização da substância / da preparação*** *Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica*

· ***Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança***
· ***Fabricante/fornecedor:***
Agilent Technologies, Inc. *Tel: 800-227-9770*
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA

· ***Entidade para obtenção de informações adicionais:*** *e-mail: pdl-msds_author@agilent.com*
· ***Número de telefone de emergência:*** *CHEMTREC®: +(55)-2139581449*

2 Identificação de perigos

· ***Classificação da substância ou mistura***



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· ***Elementos do rótulo***
· ***Elementos de rotulagem do GHS***
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
· ***Pictogramas de perigo***



GHS05

· ***Palavra-sinal*** *Perigo*

· ***Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***
ácido nítrico
· ***Advertências de perigo***
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· ***Recomendações de prudência***

P280	*Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.*
P304+P312	*EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
P305+P351+P338	*SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
P310	*Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
P321	*Tratamento específico (ver no presente rótulo).*
P406	*Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

· ***Método de classificação:***

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



Saúde = 3
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 0

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



Saúde = 3
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 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:*** *Aquoso solução.*

· ***Substâncias perigosas:***

CAS: 7697-37-2 *RTECS: QU5775000*	*ácido nítrico* *Ox. Liq. 3, H272; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314*	*<5%*
CAS: 7440-28-0 *RTECS: XG3425000*	*tálio* *Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413*	*<0,25%*

· ***Avisos adicionais:***

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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***

· ***Indicações gerais:*** *O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.*

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

Nome comercial: **Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 2)

· ***Em caso de inalação:*** *Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.*
· ***Em caso de contacto com a pele:***
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
· ***Em caso de contacto com os olhos:***
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
· ***Em caso de ingestão:*** *Enxaguar a boca. Nao provoque o vomito.*
· ***Indicações para o médico:***
· ***Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados***
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:*** *Coordenar no local medidas para extinção do fogo.*
· ***Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura***
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
· ***Recomendações para o pessoal de combate a incêndios***
· ***Equipamento especial de protecção:*** *Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.*

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· ***Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência***
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
· ***Precauções a nível ambiental:***
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
· ***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:***
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
· ***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.

7 Manuseio e armazenamento

· ***Manuseamento:***
· ***Precauções para um manuseamento seguro*** *Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.*
· ***Precauções para prevenir incêndios e explosões:*** *Não são necessárias medidas especiais.*

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

Nome comercial: **Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 3)

· ***Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades***
· ***Armazenagem:***
· ***Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:***
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições especifícas de temperatura de armazenamento e transporte.
Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise
Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.
· ***Avisos para armazenagem conjunta:*** *Não armazenar juntamente com alimentos.*
· ***Outros avisos sobre as condições de armazenagem:*** *Manter o recipiente hermeticamente fechado.*
· ***Utilização(ões) final(is) específica(s)*** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

8 Controle de exposição e proteção individual

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

· ***Parâmetros de controlo***

· ***Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:***	
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico	
PEL (US)	*Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm*
REL (US)	*Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm* *Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm*
TLV (US)	*Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm* *Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm*

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

· ***Controlo da exposição***
· ***Equipamento de protecção individual:***
· ***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 a pele.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
· ***Protecção respiratória:***
Não necessário.
Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
· ***Protecção das mãos:***
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

· ***Material das luvas***
Luvas de PVC
Luvas de neopreno

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 4)

· ***Tempo de penetração no material das luvas***
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· ***Protecção dos olhos:***



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· ***Informações sobre propriedades físicas e químicas de base***	
· ***Informações gerais***	
· ***Aspeto:***	
Forma:	*Líquido*
Cor:	*Incolor*
· ***Odor:***	*Inodoro*
· ***Limiar olfactivo:***	*Não determinado.*
· ***valor pH:***	*<2*
· ***Mudança do estado:***	
Ponto de fusão/ponto de congelação:	*0 °C*
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	*100 °C*
· ***Ponto de inflamação:***	*Não aplicável.*
· ***Inflamabilidade (sólido, gás):***	*Não determinado.*
· ***Temperatura de ignição:***	*Não classificado.*
· ***Temperatura de decomposição:***	*Não determinado.*
· ***Temperatura de autoignição:***	*O produto não é auto-inflamável.*
· ***Propriedades explosivas:***	*Não determinado.*
· ***Limites de explosão:***	
Inferior:	*Não determinado.*
Superior:	*Não determinado.*
· ***Pressão de vapor em 20 °C:***	*23 hPa*
· ***Densidade em 20 °C:***	*1,03349 g/cm³*
· ***Densidade relativa***	*Não determinado.*
· ***Densidade de vapor***	*Não determinado.*
· ***Taxa de evaporação:***	*Não determinado.*
· ***Solubilidade em / miscibilidade com água:***	*Completamente misturável.*
· ***Coeficiente de partição: n-octanol/água***	*Não determinado.*
· ***Viscosidade:***	
Dinâmico:	*Não determinado.*
Cinemático:	*Não determinado.*

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 5)

· ***Outras informações*** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

10 Estabilidade e reatividade

· ***Reactividade***
Estável em condições normais
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· ***Estabilidade química*** *Estável em condições normais*
· ***Decomposição térmica / condições a evitar:***
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
· ***Possibilidade de reações perigosas*** *Não se conhecem reacções perigosas.*
· ***Condições a evitar*** *Calor.*
· ***Materiais incompatíveis:***
Agentes oxidantes fortes.
Metales.
· ***Produtos de decomposição perigosos:***
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informações toxicológicas

· ***Informações sobre os efeitos toxicológicos***
· ***Toxicidade aguda***

· ***Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:***		
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico		
por inalação	*LC50/4 h*	*2,65 mg/l (rat)*

· ***Efeito de irritabilidade primário:***
· ***Corrosão/irritação cutânea*** *Irritante para a pele e as mucosas.*
· ***Lesões oculares graves/irritação ocular*** *Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.*
· ***Sensibilização respiratória ou cutânea***
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· ***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:***	
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico	
LC50/48	*180 mg/l (crustacean)*

· ***Persistência e degradabilidade*** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
· ***Comportamento em sistemas ambientais:***
· ***Potencial de bioacumulação*** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
· ***Mobilidade no solo*** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 6)

· ***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.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
· ***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 de tratamento de resíduos***
· ***Recomendação:***
Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturaro material com um solvente combustível e queimarem incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· ***Embalagens contaminadas:***
· ***Recomendação:***
Elimonar como produto Não Utilizado.
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
· ***Meio de limpeza recomendado:*** *Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza*

14 Informações sobre transporte

· ***Número ONU***	
· ***ANTT, IMDG, IATA***	*UN3264*
· ***ANTT***	*3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)*
· ***IMDG, IATA***	*CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)*
· ***Classes de perigo para efeitos de transporte***	
· ***ANTT, IMDG, IATA***	



· ***Classe***	*8 Matérias corrosivas*
· ***Rótulo***	*8*
· ***Grupo de embalagem***	
· ***ANTT, IMDG, IATA***	*III*
· ***Perigos para o ambiente:***	*Não aplicável.*
· ***Precauções especiais para o utilizador***	*Atenção: Matérias corrosivas*
· ***Número de identificação de perigo (Nº Kemler):***	*80*

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 7)

· ***Nº EMS:***	*F-A,S-B*
· ***Segregation groups***	*Acids*
· ***Stowage Category***	*A*
· ***Stowage Code***	*SW2 Clear of living quarters.*
· ***Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC***	*Não aplicável.*
· ***Transporte/outras informações:***	
· ***ANTT***	
· ***Quantidades Limitadas (LQ)***	*5L*
· ***Quantidades exceptuadas (EQ)***	*Código: E1* *Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml* *Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml*
· ***Categoria de transporte***	*3*
· ***Código de restrição em túneis***	*E*
· ***UN "Model Regulation":***	*UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III*

15 Informações sobre regulamentações

· ***Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente***

· ***Pictogramas de perigo***



GHS05

· ***Palavra-sinal*** *Perigo*

· ***Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***
ácido nítrico

· ***Advertências de perigo***
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.

· ***Recomendações de prudência***

P280	*Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.*
P304+P312	*EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
P305+P351+P338	*SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
P310	*Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
P321	*Tratamento específico (ver no presente rótulo).*

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2021 *Número da versão 1* *Revisão: 23.04.2021*

***Nome comercial:* Thallium AA Standard: 1000 µg/mL Tl in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(continuação da página 8)

P406 *Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

· ***Diretiva 2012/18/UE***
· ***Substâncias perigosas designadas - ANEXO I*** *Nenhum dos componentes se encontra listado.*
· ***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.

· ***Frases relevantes***
H272 Pode agravar incêndios; comburente.
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H300 Mortal por ingestão.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H330 Mortal por inalação.
H331 Tóxico por inalação.
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
· ***Contacto***
· ***Abreviaturas e acrónimos:***
ADR: Accord relatif au transport international 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
· ***Fontes***
Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.
· ***Dados alterados em comparação à versão anterior*** *All sections have been updated.*