

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** US-207-1
- **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**



GHS08 Perigoso à saúde

Carcinogenicidade – Categoria 1B

H350 Pode provocar câncer.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

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

- **Pictogramas de perigo**



GHS07



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
diclorometano

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

anilina

4-cloroanilina

o-nitroanilina

· Frases de perigo

H333 Pode ser nocivo se inalado.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H350 Pode provocar câncer.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

· Frases de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P305+P351+P338 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.

P321 Tratamento específico (veja neste rótulo).

P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reatividade = 0**· Classificação HMIS (escala 0 - 4)**Saúde = *2
Inflamabilidade = 0
Reatividade = 0

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **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.

Substâncias perigosas:

75-09-2	diclorometano	98,6428%
62-53-3	anilina	0,1508%
88-74-4	o-nitroanilina	0,1508%
99-09-2	m-nitroanilina	0,1508%
100-01-6	p-nitroanilina	0,1508%
106-47-8	4-cloroanilina	0,1508%

- **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**
- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de proteção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
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).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de proteção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilizações finais específicas** 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 controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-09-2 diclorometano**

PEL (US)	Valor para exposição curta: 125 ppm Valor para exposição longa: 25 ppm see 29 CFR 1910,1052
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Valor para exposição longa: 50 ppm BEI, A3

(continuação na página 5)

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

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

62-53-3 anilina

PEL (US)	Valor para exposição longa: 19 mg/m ³ , 5 ppm and Homologues; Skin
REL (US)	And Homologues; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Valor para exposição longa: 2 ppm Skin; BEI, A3

100-01-6 p-nitroanilina

PEL (US)	Valor para exposição longa: 6 mg/m ³ , 1 ppm Skin
REL (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³ Skin; BEI-M, A4

· Componentes con valores-limite biológicos:
75-09-2 diclorometano

BEI (US)	0,3 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Dichloromethane (semi-quantitative)
----------	---

62-53-3 anilina

BEI (US)	0,5 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Aniline (with hydrolysis)
----------	---

100-01-6 p-nitroanilina

BEI (US)	1,5 % of hemoglobin Medium: blood Time: during or end of shift Parameter: Methemoglobin (background, nonspecific, semi-quantitative)
----------	---

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

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de proteção pessoal:**

· **Medidas gerais de proteção 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.
- Guardar o vestuário de proteção separadamente.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Proteção 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 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

(continuação na página 6)

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

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

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



Óculos de proteção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
· Informações gerais
· Aspecto:
Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

tipo cloro

· Limite de odor:

Não determinado.

· valor pH:

Não determinado.

· Mudança do estado:
Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-95,1 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

40 °C

· Ponto de fulgor:

Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de autoignição:

605 °C

· Temperatura de decomposição:

Não determinado.

· Temperatura de ignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não corre o risco de explosão.

· Limites de explosão:
Inferior:

13 Vol %

Superior:

22 Vol %

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Pressão de vapor em 20 °C:	360 hPa
· Densidade em 20 °C:	1,29682 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:	20 g/l
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não determinado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,43 mPas
Cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	98,8 %
VOC (UE)	98,79 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,9 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** 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.

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	71.184 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	57.503 mg/kg
por inalação	LC50/4 h	100 mg/L
75-09-2 diclorometano		
por via oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	88 mg/L (rat)

(continuação na página 8)

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

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

62-53-3 anilina		
por via oral	LD50	442 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	820 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	175 mg/L (mouse) 3,27 mg/L (rat)
88-74-4 o-nitroanilina		
por via oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
99-09-2 m-nitroanilina		
por via oral	LD50	535 mg/kg (rat)
100-01-6 p-nitroanilina		
por via oral	LD50	750 mg/kg (rat)
106-47-8 4-cloroanilina		
por via oral	LD50	310 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.200 mg/kg (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:

 · **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.

 · **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

· Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)

Carcinogenicidade – Categoria 1B

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 3 (D) (auto-classificação): muito perigoso para a água

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB

 · **PBT:** Não aplicável.

 · **mPmB:** Não aplicável.

 · **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024


Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

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

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1593
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1593 DICLOROMETANO DICHLOROMETHANE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA 	6.1 Matérias tóxicas 6.1
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Segregation groups	Atenção: Matérias tóxicas 60 F-A,S-A (SGG10) Liquid halogenated hydrocarbons
· 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	2 E

(continuação na página 10)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 4

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Base/Neutral Calibration Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| · IMDG | 5L |
| · Limited quantities (LQ) | Code: E1 |
| · Excepted quantities (EQ) | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · UN "Model Regulation": | UN 1593 DICLOROMETANO, 6.1, III |

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Disposições nacionais:**
- **Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II:**
Grupo III de substâncias cancerígenas perigosas (perigosa)
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir exceções.
- **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.

- **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)
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**