

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

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** CYA HR TEST
- **Código do produto:** 00511431, 00511439BT, 511430BT, 511431BT
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS08 Perigoso à saúde

Carcinogenicidade – Categoria 2

H351 Suspeito de provocar câncer.

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

H373 Pode provocar danos ao o trato urinário por exposição repetida ou prolongada.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

- **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** Atenção

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

- **Advertências de perigo**

H319 Provoca irritação ocular grave.

H351 Suspeito de provocar câncer.

H373 Pode provocar danos ao o trato urinário por exposição repetida ou prolongada.

- **Recomendações de prudência**

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

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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.

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

(continuação na página 2)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: **CYA HR TEST**

(continuação da página 1)

· **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânico

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 144-55-8 EINECS: 205-633-8 RTECS: VZ0950000	hidrogénocarbonato de sódio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	25–35%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Número de índice: 607-750-00-3 RTECS: GE 7350000	ácido cítrico ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3, H335; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	10–<20%
CAS: 108-78-1 EINECS: 203-615-4 Número de índice: 613-345-00-2 RTECS: OS0700000	melamina ⚠ Carcinogenicidade – Categoria 2, H351; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2, H373; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	2,5–5%

- **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.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **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 (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Consultar um médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
irritações
Após inalação:
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
Depois de engolir:
Sede
enjoos
vômitos
perturbações gastrintestinais
- **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**
O produto está na forma de comprimido não inflamável.
Preparação com componentes combustíveis.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Óxidos de nitrogénio
amoníaco (NH₃)
Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)
óxidos do nitrogênio (NO_x)
Óxidos de enxofre (SO_x)
óxidos de fósforo (P_xO_x)
óxido do potássio

(continuação na página 3)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: CYA HR TEST

(continuação da página 2)

óxido de sódio

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

- **Outras indicações**

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- **Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Evitar o contato com a substância.

Prever a existência de ventilação suficiente.

- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: ver secção 8

- **Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

- **Remissão para outras secções**

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

- **Precauções para manuseio seguro**

- **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

- **Medidas de higiene:**

Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.

Certifique-se de que as pessoas não manuseiem até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle**

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

CAS: 108-78-1 melamina

WEEL (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³
OARS WEEL	

(continuação na página 4)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: CYA HR TEST

(continuação da página 3)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de planeamento:**
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.
- **Medidas de protecção pessoal:**
As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P3
- **Protecção das mãos:**
Luvas de protecção
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**
valor permeação: = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:** Óculos de protecção
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Aspeto:**
- **Forma / Estado físico:** Pastilhas
- **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **valor pH em 20°C (68°F):** 6,26
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.
- **Ponto de fulgor:** Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Preparação com componentes combustíveis.
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável (sólido).
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de ignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.
- **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**
 - **Inferior:** Não aplicável.
 - **Superior:** Não aplicável.
- **Propriedades comburentes:** Não
- **Pressão de vapor:** Não aplicável (sólido).
- **Densidade em 20°C (68°F):** $\sim 1,77$ g/cm³ ($\sim 14,77$ lbs/gal)
- **Densidade relativa:** Não determinado.
- **Densidade de vapor:** Não aplicável.
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável.
- **Solubilidade(s):**
- **água:** Solúvel.
- **Coefficiente de repartição (n-octanol/água):** Não aplicável (mistura).
- **Viscosidade:**
- **Cinemático:** Não aplicável (sólido).
- **Outras informações**
- **Porcentagem de substâncias sólidas:** 100 %

(continuação na página 5)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: CYA HR TEST

(continuação da página 4)

- **Informações relativas às classes de perigo físico**

- **Corrosivo para metais**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas

- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

- **Possibilidade de reacções perigosas**

A solução aquosa reage com metais.

Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.

Reacções com agentes de redução.

--> Produção de calor.

O ácido cítrico: incompatível com bases, oxidantes fortes, aminas. Contacto com nitratos de metal podem ser explosivos.

Ataques de alumínio, cobre, zinco und suas ligas, quando molhado

Reacções com amoníaco (NH₃).

- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)

- **Materiais incompatíveis:**

metais

alumínio, cobre, zinco, metais

- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

*11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

por via oral	LD50	4220 mg/kg (rato) (RTECS)
--------------	------	------------------------------

por inalação	LC50	>4,74 mg/l (rato) (4.5h / EPA OTS 798.1150) (Registrant, ECHA: at test dose 4.74 mg/l no mortality)
--------------	------	--

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

por via oral	LD50	3000 mg/kg (rato) (IUCLID)
--------------	------	-------------------------------

por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (limit test: there were no deaths)
-----------------	-------	--

CAS: 108-78-1 melamina

por via oral	LD50	3161 mg/kg (rato) (Registrant, ECHA)
--------------	------	---

por via dérmica	LD50.	>1000 mg/kg (rabbit) (Registrant, ECHA)
-----------------	-------	--

- **Efeito de irritabilidade primário:**

- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

- **Informações sobre os ingredientes:**

O ácido cítrico: Uma única gota de 2% ou 5% de solução em água provoca irritação pouca ou nenhuma. Uma solução de 0,5% em contacto com os olhos provoca danos irreversíveis na córnea.

Ácido Cítrico causado uma ligeira irritação quando 500 mg foi testada em pele de coelho em uma prova de 24 horas.

(CHEMINFO Centre, do Canadá para a Segurança e Saúde Ocupacional)

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras)
-------------------	----------	-------------------------------

Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações ligeiras)
---------------------	----------	-------------------------------

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
-------------------	----------	------------------------------

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: **CYA HR TEST**

(continuação da página 5)

Irritação dos olhos | OECD 492 | (coelho: irritações severas)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

Sensibilização | OECD 406 | (cobaias: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

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

As seguintes indicações consultam a mistura:

Carcinogenicidade – Categoria 2

- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Carcinogenicidade** Suspeito de provocar câncer.

- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar danos ao o trato urinário por exposição repetida ou prolongada.

- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Informações sobre os ingredientes:**

OECD 414: Teste de teratogenicidade

OECD 473: Teste de mutaenicidade

OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

OECD 471 | (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

OECD 471 | (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **Avisos adicionais de toxicologia:**

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

(Fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

Agudo: Efeito irritante nos olhos e trato respiratório superior; nenhuma evidência de efeitos tóxicos sistêmicos sob condições de exposição ocupacionalmente relevantes

crônico: efeitos irritantes nas membranas mucosas e na pele.

Danos ao esmalte, dermatite (Merck)

Outras informações:

Dependendo do valor de pH, poeira ou soluções aquosas concentradas são altamente irritantes a corrosivas para os olhos.

*12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

CAS: 144-55-8 hidrogénocarbonato de sódio

EC50 | 2350 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)

LC50 | 7550 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)

CAS: 77-92-9 ácido cítrico

EC50 | ~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)

EC5 | 485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)

LC50 | 440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

CAS: 108-78-1 melamina

LC50 | >500 mg/l/48h (Leuciscus idus)

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: **CYA HR TEST**

(continuação da página 6)

· Toxicidade em bactérias:	
CAS: 77-92-9 ácido cítrico	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))
· Persistência e degradabilidade	
CAS: 77-92-9 ácido cítrico	
OECD 301 B	97 % / 28 d (readily biodegradable) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (readily eliminated from water) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· Potencial bioacumulativo	
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água	
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.	
CAS: 77-92-9 ácido cítrico	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
· Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	
· Outros efeitos adversos	
Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.	
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.	

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.
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** 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	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	
· Class	não aplicável
· Grupo de embalagem	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Observe os regulamentos nacionais quando aplicável:
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/22/2023

Número da versão 5

Revisão: 08/22/2023

Nome comercial: CYA HR TEST

(continuação da página 7)

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).

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

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H351 Suspeito de provocar câncer.

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

· **Utilizações e restrições recomendadas** uso industrial somente

· **Número da versão/data da revisão:** 5 / 08/22/2023

· **Abreviaturas e acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Fontes**

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS-Stoffdatenbank

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

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