

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial: ZERO Verification Standard / Reference Standard**
 - **Código do produto:**
215651, 275650(Zero), 275655(Zero), 275656(Zero), 275660(Zero), 215630(Zero), 215635(Zero), 215636(Zero), 275670(Zero), 215665(Zero), 215670(Zero), 215640(Zero), 215650(Zero), 215680(Zero)
 - **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
 - **Utilização da substância / da preparação:** Solução padrão para calibração
 - **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
 - **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@lovibond.com
 - **1.4 Número de telefone de emergência:**
+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)
CIAV (24/7): +351 800 250 250
- phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com
- phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto não foi classificado como perigosa em conformidade com o regulamento CLP.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** solução aquosa

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

Nome comercial: ZERO Verification Standard / Reference Standard

(continuação da página 1)

Substâncias perigosas: não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência**Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.**Em caso de inalação:** Assegurar que exista ar fresco.**Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.**Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Após inalação e depois de engolir:

irritação das mucosas

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção**Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** O produto não é combustível.**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios****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.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção: ver secção 8**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Diluir em bastante água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

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

6.4 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.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro**Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**Medidas de higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

Nome comercial: **ZERO Verification Standard / Reference Standard**

(continuação da página 2)

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

- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Conservar apenas em recipientes originais intactos.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
 - Proteger da geada.
 - Proteger do calor e da radiação directa do sol.
 - Armazenar num local escuro.
 - Proteger da exposição à luz.
 - Proteger da humidade do ar e da água.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

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

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **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 individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

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 ocular/facial**

Usar óculos de protecção em caso de ruptura / vazamento.

Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.
- **Protecção das mãos**

Deve evitar-se o contacto directo com o produto / a preparação através de medidas organizativas.

Usar luvas em caso de ruptura / vazamento.

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**

Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Outras medidas de protecção (protecção corporal):** Vestuário de protecção no trabalho
- **Protecção respiratória** Não necessário.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A
- **Controlo da exposição ambiental** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Leve
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 0°C
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** 100°C (CAS: 7732-18-5 água)
- **Inflamabilidade** O produto não é combustível.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

Nome comercial: ZERO Verification Standard / Reference Standard

(continuação da página 3)

· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH em 20°C	4,3
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20°C:	0,99 g/cm ³
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade relativa do vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não aplicável (líquido).
9.2 Outras informações	
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Outras características de segurança	
· Propriedades comburentes:	Não
· Outras informações:	
· Percentagem de solvente:	
· Água:	> 99 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções violentas são possíveis com:
Os reagentes geralmente conhecidos para água.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

Nome comercial: ZERO Verification Standard / Reference Standard

(continuação da página 4)

- **11.2 Informações sobre outros perigos**
- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
As pequenas quantidades podem ser diluídas em água abundante e eliminadas. As grandes quantidades têm de ser eliminadas de acordo com as normas oficiais locais.

· Catálogo europeu de resíduos

16 05 09	produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08
----------	---------------------------------------------------------------------------------

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.1 Número ONU ou número de ID
· ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU
· ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte
· ADR, IMDG, IATA
· Classe | não aplicável |
| · 14.4 Grupo de embalagem
· ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.5 Perigos para o ambiente: | Não aplicável. |
| · 14.6 Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |

PT

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 16 (substitui a versão 15)

Revisão: 19.10.2022

Nome comercial: ZERO Verification Standard / Reference Standard

(continuação da página 5)

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos** Não regulamentado
- **Regulamento (UE) N.º 649/2012**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) N.º 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**
Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).
- **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.
- **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 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.

- **Recomendações quanto à formação profissional**
Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.
- **Abreviaturas e acrónimos:**
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
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **Fontes** Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**