

**1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto****Nome comercial:** ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**Código do produto:** X879**Número de registo**

Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**Utilização da substância / da preparação**

Produtos químicos de laboratório

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fabricante/fornecedor:**

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstraße 3-5  
76185 Karlsruhe  
Alemanha

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Entidade para obtenção de informações adicionais:** Department Health, Safety and Environment**1.4 Número de telefone de emergência:**

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

**2 Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE não aplicável

**2.2 Elementos do rótulo****Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

**Pictogramas de perigo**

GHS07

**Palavra-sinal** Atenção**Frases de perigo**

H319 Provoca irritação ocular grave.

( continuação na página 2 )

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

(continuação da página 1)

**Frases de prudência**

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.

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

**Indicações adicionais:** -

**2.3 Outros perigos**

Todos os produtos químicos são potencialmente perigosos. Eles são, portanto, só pode ser manuseado por pessoal especialmente treinado com o cuidado necessário.

**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

**PBT:** Não aplicável.







**mPmB:** Não aplicável.

### 3 Composição/informação sobre os componentes

**3.2 Caracterização química: Misturas**

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

**Substâncias perigosas:**

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sulfato de sódio e dodedilo  Xn R20/22;  Xi R37/38-41;  F R11  Flam. Sol. 2, H228;  Eye Dam. 1, H318;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	1- < 5%
------------------------------------	--	---------

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

### 4 Primeiros socorros

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Em caso de inalação:**

Assegurar que exista ar fresco.

**Em caso de contacto com a pele:**

Enxágüe com água.

**Em caso de contacto 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:**

Enxaguar a boca e beber muita água.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

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

irritantes

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

( continuação da página 2 )

**5 Medidas de combate a incêndios****5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

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

Num incêndio podem ser libertados:

O monóxido de carbono e dióxido de carbono

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios****Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

**6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Evite o contato com os olhos.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

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

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Absorver com material absorvente (pequenos derrames com um pano absorvente) e descarte.

**6.4 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 Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Armazenar num local fresco.

**Avisos para armazenagem conjunta:**

Não armazenar juntamente com alimentos.

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

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

**Temperatura recomendada de armazenagem:** -20 °C**7.3 Utilizações finais específicas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**8 Controlo da exposição/protecção individual****Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**

Não existem outras informações, ver ponto 7.

( continuação na página 4 )

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

( continuação da página 3 )

### 8.1 Parâmetros de controlo

<b>Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:</b>	
<b>57-50-1 sacarose, puro</b>	
VLE (P)	Valor para exposição longa: 10 mg/m <sup>3</sup> A4; erosão dental

#### Indicações adicionais:

Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

### 8.2 Controlo da exposição

#### Equipamento de protecção individual:

##### Medidas gerais de protecção e higiene:

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.  
 Evitar o contacto com os olhos.  
 Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

##### Medidas 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. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

#### Protecção respiratória:



Não necessário.

#### Protecção das mãos:



Luvas de protecção  
 Luvas são recomendados para contato prolongado.

#### Material das luvas

Borracha de nitrilo:  $\geq 0,11$ mm

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

#### Tempo de penetração no material das luvas

Permeabilidade: nível  $\geq 6$

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

#### Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha de nitrilo:  $\geq 0,11$ mm

#### Protecção dos olhos:



( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com (EC) No. 1907/2006



data da impressão 15.11.2013

Número da versão 2

Revisão: 15.11.2013

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

Óculos de protecção totalmente fechados

( continuação da página 4 )

 **Protecção da pele:**

Vestuário de protecção no trabalho

### 9 Propriedades físicas e químicas

#### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

##### Informações gerais

##### Aspecto:

Forma:	Líquido
Cor:	Azul
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não existe informação disponível.

valor pH em 20 °C:	6,8
--------------------	-----

##### Mudança do estado:

Ponto / intervalo de fusão:	Não existe informação disponível.
Ponto / intervalo de ebulição:	100 °C

Ponto de inflamação:	Não aplicável.
----------------------	----------------

Inflamabilidade (sólido, gás):	Não existe informação disponível.
--------------------------------	-----------------------------------

Temperatura de ignição:	Não existe informação disponível.
-------------------------	-----------------------------------

Temperatura de decomposição:	Não existe informação disponível.
------------------------------	-----------------------------------

Auto-inflamabilidade:	O produto não é auto-inflamável.
-----------------------	----------------------------------

Perigos de explosão:	O produto não corre o risco de explosão.
----------------------	--

##### Limites de explosão:

Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes:	Não existe informação disponível.

Pressão de vapor em 20 °C:	~ 23 hPa
----------------------------	----------

Densidade em 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
Densidade de vapor	Não existe informação disponível.
Velocidade de evaporação	Não existe informação disponível.

##### Solubilidade em / miscibilidade com água:

Completamente misturável.

Coeficiente de distribuição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
---	-----------------------------------

##### Viscosidade:

Dinâmico:	Não existe informação disponível.
Cinemático:	Não existe informação disponível.

#### 9.2 Outras informações

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 10 Estabilidade e reactividade

#### 10.1 Reactividade

Ver secção 10.3

( continuação na página 6 )

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

( continuação da página 5 )

**10.2 Estabilidade química****Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

Reacções com agentes de oxidação fortes.

**10.4 Condições a evitar**

Aquecimento forte (decomposição)

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Não existe informação disponível.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Em caso de incêndio: ver capítulo 5

**11 Informação toxicológica****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda:****Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

Dados quantitativos sobre a toxicidade deste produto não temos antes.

**Efeito de irritabilidade primário:****sobre a pele:**

Irritação da pele é possível com a exposição prolongada ou repetida.

**sobre os olhos:**

Efeito irritante.

**Após inalação:**

não irrita os.

**sensibilização:**

Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

**Efeitos CMR****Mutagenicidade em células germinativas:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade reprodutiva:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Perigo de aspiração:**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração.

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

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

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

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

**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.

**Outras informações:**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

( continuação na página 7 )



**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

( continuação da página 6 )

## 12 Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

**Toxicidade aquática:**

Não existe informação 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.

**Efeitos ecotóxicos:**

**Observação:**

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

**Outras indicações ecológicas:**

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

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**PBT:** Não aplicável.

**mPmB:** Não aplicável.

### 12.6 Outros efeitos adversos

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 13 Considerações relativas à eliminação

**Métodos de tratamento de resíduos**

**Recomendação:**

A eliminação é regionalmente diferente regulada, portanto, o tipo de disposição é a ser investigado em que as autoridades locais (Câmara Municipal).

**Embalagens contaminadas:**

**Recomendação:**

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

## 14 Informações relativas ao transporte

### 14.1 N° UN

ADR, ADN, IMDG, IATA

não aplicável

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR, ADN, IMDG, IATA

não aplicável

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR, ADN, IMDG, IATA

Classe

não aplicável

### 14.4 Tipo de embalagem

ADR, IMDG, IATA

não aplicável

( continuação na página 8 )



# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com (EC) No. 1907/2006



data da impressão 15.11.2013

Número da versão 2

Revisão: 15.11.2013

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

(continuação da página 7)

<b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>	
<b>Poluente das águas:</b>	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b> Não aplicável.	
<b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</b> Não aplicável.	
<b>Transporte/outras informações:</b>	
<b>ADR Observações:</b>	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
<b>UN "Model Regulation":</b>	-

### 15 Informação sobre regulamentação

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

##### Disposições nacionais:

##### Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

##### Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

#### 15.2 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

- H228 Sólido inflamável.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H332 Nocivo por inalação.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- R11 Facilmente inflamável.
- R20/22 Nocivo por inalação e ingestão.
- R37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.
- R41 Risco de lesões oculares graves .

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Departamento: Segurança, Saúde e Meio Ambiente

**Contacto** Frau Weckemann

#### Abreviaturas e acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

(continuação na página 9)



**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com (EC) No. 1907/2006**



data da impressão 15.11.2013

Número da versão 2

Revisão: 15.11.2013

**Nome comercial: ROTI®-MARK 10-150 PLUS, Protein marker with additional prestained protein**

( continuação da página 8 )

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

GHS: Globally Harmonized 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

LD50\*: Lethal Dose, 50 percent (Not relevant for classification)

LD50\*: Lethal Concentration, 50 percent (Not relevant for classification)

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

PT