

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 1 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

## 1. Identificação do produto e da empresa

<b>1.1 Nome do produto</b>	Iron_R1
Substância/mistura	Mistura
Número	XSYS0049, XSYS0089
Outros nomes	FE 125, FE 220 XL-1000
<b>1.2 Uso pretendido e Uso não recomendado</b>	
Uso pretendido	O reagente 1 faz parte do kit para determinação quantitativa de ferro no soro ou plasma humanas.
Uso não recomendado	NA
<b>1.3 Fabricante e Importador</b>	
<b>Fabricante</b>	
Nome	Erba Lachema s.r.o.
Endereço	Karásek 2219/1d, Brno, 62100 - Czech Republic
Website	www.erbalachema.com
<b>Importador</b>	
Nome	Erba Diagnostics Brazil, Producao e Distribuicao de Produtos Medicos Eireli
Endereço	Rua Chopin, 33, Mezanino 3 sala 4, Chácaras Reunidas Santa Terezinha - Contagem - MG
CNPJ	32.190.515/0001-98
Contatos	Tel: (31)3261-6656   E-mail: contato-brasil@erbamannheim.com
Responsável Técnico	Mário Henrique Pinto   CRF-MG 36.189
<b>1.4 Telefones de urgência/emergência</b>	192 (SAMU) / 193 (Corpo de Bombeiros)

## 2. Identificação de perigos

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

A mistura é classificada como perigosa.

Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317

Suspeito de provocar câncer 2, H351

O texto completo de todas as classificações e advertências de perigo é fornecido na seção 16.

**Efeitos adversos mais graves na saúde humana e no meio ambiente**

Pode provocar reações alérgicas na pele. Suspeito de provocar câncer.

## 2.2 Elementos da rotulagem

Pictograma de perigo

**Palavra de sinalização**

Perigo

**Substância perigosa**

Cloridrato de hidroxilamina

**Declarações de perigo**

H317

Pode provocar reações alérgicas na pele.

H351

Suspeito de provocar câncer.

**Declarações de precaução**

P202

Não manuseie antes que as informações de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

P261

Evite respirar vapores/spray.

P280

Utilize luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular.

P302+P352

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com muita água.

P308+P313

Se exposto ou preocupado: procure cuidados médicos.

P333+P313

Em caso de irritação ou erupções cutâneas: procure atendimento médico.

## 2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância que seja persistente, bioacumulativa e tóxica.

## 3. Composição e informação dos ingredientes

## 3.1 Misturas

**Caracterização química**

Mistura de substâncias e aditivos conforme tabela abaixo.

**Componentes perigosos e concentração**

Número CAS	Nome da substância	Concentração [%p/p]	Classificação de risco	Nota
CAS 64-19-7	Ácido acético 90-100%	5,0	Líquido e vapores inflamáveis 3, H226 Provoca queimaduras severas à pele e dano aos olhos 1A, H314 Limite de concentração específica: Provoca queimaduras severas à pele e dano aos olhos 1A, H314: C ≥ 90% Provoca irritação à pele 2, H315: 10% ≤ C < 25% Provoca queimaduras severas à pele e dano aos olhos 1B, H314: 25% ≤ C < 90%	1

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 2 de 6

			Provoca irritação ocular grave 2, H319: 10% ≤ C < 25%	
CAS 5470-11-1	Cloridrato de hidroxilamina	1,5	Pode ser corrosivo a metais 1, H290 Toxicidade aguda 4, H302, H312 Provoca irritação à pele 2, H315 Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317 Provoca irritação ocular grave 2, H319 Suspeito de provocar câncer 2, H351 Toxicidade para órgãos alvo específico – exposição repetida 2, H373 Muito tóxico para organismos aquáticos 1, H400	
CAS 26628-22-8	Azida de sódio	<0,1	Fatal se ingerido 2, H300 Muito tóxico para organismos aquáticos 1, H400 Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados 1, H410	2

## Notas

- Nota B:** algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado em soluções aquosas em várias concentrações e, portanto, essas soluções requerem classificação e rotulagem diferentes, pois os perigos variam nas diferentes concentrações. Na Parte 3, as entradas com "Nota B" apresentam uma designação geral do seguinte tipo: "ácido nítrico ...%". Nesse caso, os fornecedores devem indicar a concentração percentual da solução no rótulo. Salvo indicação em contrário, presume-se que a porcentagem de concentração seja calculada com base em peso / peso.
- Substância para a qual existe um limite de exposição no ambiente de trabalho.

Significado de códigos: ver seção 16.

## 4. Medidas de primeiros socorros

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Cuide de sua própria segurança. Caso apareça algum sintoma ou em caso de dúvida, informe um médico e mostre a ele as informações desta FISPQ. Se inconsciente, coloque a pessoa em posição estável de lado, com a cabeça levemente inclinada para trás e verifique se as vias aéreas estão livres; nunca induza vômito. Se a pessoa vomitar sozinha, verifique se o vômito não é inalado. Em condições de risco de vida, primeiro forneça ressuscitação da pessoa afetada e garanta assistência médica. Parada respiratória - forneça respiração artificial imediatamente. Parada cardíaca - forneça massagem cardíaca indireta imediatamente.

**Inalação**

Interrompa a exposição imediatamente; mova a pessoa para local arejado. Mantenha o repouso e procure atenção médica.

**Contato com a pele**

Remova roupas contaminadas. Lave as áreas afetadas com água, de preferência morna. Sabão, sabonete líquido ou shampoo podem ser utilizados se não houver lesão na pele. Procure ajuda médica se a irritação persistir.

**Contato com olhos**

Lave os olhos imediatamente com água corrente, abra as pálpebras (usando força, se necessário); remova as lentes de contato imediatamente, se presentes. O enxágue deve durar pelo menos 10 minutos. Transferir a vítima para um especialista.

**Ingestão**

Procure ajuda especializada. Para pessoas sem sintomas, ligue para o centro de informações toxicológicas para decidir sobre a necessidade de atendimento médico. Obtenha informações sobre as substâncias químicas presentes nas instruções de uso ou nesta FISPQ.

## 4.2 Principais efeitos e sintomas (agudos e tardios)

**Inalação**

Irritação do sistema respiratório. Pode ocorrer irritação de mucosas.

**Contato com a pele**

Pode causar reações alérgicas.

**Contato com olhos**

Irritação leve da conjuntiva dos olhos.

**Ingestão**

Irritação, náusea.

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

Tratamento dos sintomas.

## 5. Medidas de combate a incêndios

## 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados**

Adaptar os meios de extinção aos materiais próximos ao fogo.

**Meios de extinção não adequados**

Desconhecido.

## 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio pode haver produção de monóxido de carbono, dióxido de carbono, HCl ou óxidos de nitrogênio ou outros gases tóxicos. A inalação de produtos da degradação (pirólise) pode causar sérios danos à saúde.

## 5.3 Recomendações para os bombeiros

Aparato de respiração autossuficiente e roupas de proteção de corpo inteiro.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

## 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamento de proteção individual para o trabalho. Siga as instruções das Seções 7 e 8.

## 6.2 Precauções com o meio ambiente

Evite contaminação do solo e água de superfície ou subterrânea.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 3 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

O produto derramado deve ser coberto com material absorvente (não inflamável) adequado (areia, terra de diatomáceas, terra e outros materiais de absorção adequados); deve ser contido em recipientes bem fechados e removido conforme a Seção 13. No caso de vazamento de quantidade substancial do produto, informar os bombeiros e outros órgãos competentes. Após a remoção do produto, lave o local contaminado com água em abundância. Não use solventes.

**6.4 Referência a outras seções**

Ver seções 7, 8 e 13.

**7. Manuseio e armazenamento****7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evite a formação de gases e vapores em concentrações que excedam os limites de exposição. Evite contato com a pele e olhos. Use equipamento de proteção individual, conforme a Seção 8. Siga as regulamentações válidas para proteção da saúde.

**7.2 Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazenar em recipientes hermeticamente fechados em local fresco, seco e bem ventilado designado para esse fim. Temperatura de armazenamento: 2 – 8 °C.

**7.3 Uso específico**

Uso em equipamentos para diagnóstico *in vitro*.

**8. Controle de exposição e proteção individual****8.1 Parâmetros de controle**

A mistura contém substâncias para as quais existem limites de exposição ocupacional.

União europeia

Nome da substância	Tempo de exposição	Valor	Nota
Azida de sódio (CAS: 26628-22-8)	8 horas	0,1 mg/m <sup>3</sup>	pele
	Curto prazo	0,3 mg/m <sup>3</sup>	pele

Reino Unido

Nome da substância	Tempo de exposição	Valor	Nota
Ácido acético 90-100% (CAS 64-19-7)	8 horas	25 mg/m <sup>3</sup> / 10ppm	
	Curto prazo	37 mg/m <sup>3</sup> / 15ppm	

**8.2 Controle de exposição**

Não disponível.

**Proteção olhos/face**

Óculos de proteção.

**Proteção pele**

Proteção das mãos: luvas de proteção resistentes ao produto. Outras proteções: roupa de trabalho.

**Proteção respiratória**

Se o limite de exposição não for excedido ou em ambientes bem ventilados, não é necessária proteção respiratória.

**Perigo térmico**

Não disponível.

**Controle de exposição ambiental**

Siga as medidas usuais de proteção do meio ambiente, veja Seção 6.2.

**9. Propriedades físicas e químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Aparência	Claro
Estado físico	Líquido a 20 °C.
Cor	Incolor.
Odor	Não disponível.
Limite de odor	Não disponível.
pH	4,5 (não diluído)
Temperatura de fusão / Temperatura de congelamento	Não disponível.
Temperatura inicial de ebulição e faixa de ebulição	Não disponível.
Temperatura de fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade	Não disponível.
Limite de explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade(s)	
Solubilidade em água	Não disponível.
Solubilidade em gorduras	Não disponível.
Coeficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades oxidativas	Não disponível.

**9.2 Outras informações**

Densidade	Não disponível.
-----------	-----------------

**10. Estabilidade e reatividade**

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 4 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

**10.1 Reatividade**

Não disponível.

**10.2 Estabilidade química**

A mistura é estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Desconhecidas.

**10.4 Condições a se evitar**

O produto é estável e no uso normal não há degradação conhecida. Evite exposição ao calor.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Proteja contra ácidos fortes, bases, agentes oxidantes.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Não ocorre em condições normais de uso. Produtos perigosos como monóxido de carbono e dióxido de carbono podem se formar em altas temperaturas e no fogo.

**11. Informações toxicológicas****11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

Não há dados toxicológicos disponíveis.

**Toxicidade aguda**

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

**Ácido acético 90-100%**

Rota de exposição	Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
Oral	LD <sub>50</sub>	3310 mg/kg		Rato ( <i>Rattus norvegicus</i> )
Dérmica	LD <sub>50</sub>	1060 mg/kg		Coelhos
Inalação	LC <sub>50</sub>	0,04 mg/m <sup>3</sup>		Rato ( <i>Rattus norvegicus</i> )

**Cloridrato de hidroxilamina**

Rota de exposição	Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
Oral	LD <sub>50</sub>	141 mg/kg		Rato ( <i>Rattus norvegicus</i> )

**Corrosão / irritação da pele**

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

**Lesões / irritações oculares graves**

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

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

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

**Mutagenicidade em células germinativas**

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

**Carcinogenicidade**

Suspeita de causar câncer.

**Toxicidade na reprodução**

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

**Toxicidade em órgão-alvo específico - exposição única**

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

**Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição repetida**

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

**Risco de aspiração**

Inalação de vapores de solventes acima do limite de exposição no ambiente de trabalho pode resultar em envenenamento agudo, dependendo do nível de concentração e tempo de exposição. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**12. Informações ecológicas****12.1 Toxicidade****Toxicidade aguda**

Dados para a mistura não estão disponíveis.

**Ácido acético 90-100%**

Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
EC 10	1000 mg/L	0,5 horas	Bactéria ( <i>Pseudomonas putida</i> )
LC <sub>50</sub>	95 mg/L	24 horas	Daphnia ( <i>Daphnia magna</i> )
LC <sub>50</sub>	75 mg/L	96 horas	Peixes ( <i>Lepomis machochirus</i> )
LC <sub>50</sub>	88 mg/L	96 horas	Peixes ( <i>Pimephales promelas</i> )

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 5 de 6

Cloridrato de hidroxilamina

Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
LC <sub>50</sub>	1-10 5 mg/L	48 horas	Peixes (Leuciscus idus)

**12.2 Persistência e degradação**

Não disponível.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Não disponível.

**12.4 Mobilidade no solo**

Não disponível.

**12.5 Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas**

O produto não contém nenhuma substância que atenda aos critérios de PBT ou vPvB

**12.6 Outros efeitos adversos**

Não disponível.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Perigo de contaminação ambiental; descarte os resíduos de acordo com as regulamentações locais e / ou nacionais. Não descarte o produto não utilizado nos sistemas de drenagem. O produto não deve ser descartado no lixo comum. O produto não utilizado e sua embalagem devem ser coletados e submetidos à disposição de empresa especializada e autorizada para este fim. Não reutilize embalagens vazias, estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Embalagens vazias podem ser utilizadas em incineradores de resíduos para produzir energia ou ser depositadas em aterros com classificação apropriada. Embalagens perfeitamente limpas podem ser recicladas.

**Legislação de resíduos**

Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Código de tipo de resíduo**

16 05 06 Produtos químicos de laboratório, constituídos por ou contendo substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

**Código de tipo de embalagem**

15 01 10 Embalagem contém resíduos ou está contaminada por substâncias perigosas

**14. Informações sobre transporte****14.1 Nº ONU**

NA.

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

NA.

**14.3 Classe(s) de risco**

NA.

**14.4 Grupo de embalagem**

NA.

**14.5 Perigos ao meio ambiente**

NA.

**14.6 Precauções especiais para o usuário**

Ver seções 4 a 8.

**14.7 Transporte a Granel de Substâncias Líquidas Nocivas e código IBC**

NA.

**15. Regulamentações****15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente**

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2014

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

RDC nº 222, de 29 de maio de 2018 - Dispõe sobre Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.

**15.2 Avaliação de segurança química**

A avaliação não foi realizada.

**16. Outras informações**

Códigos de risco	Significados
H226	Líquido e vapor inflamável.
H290	Pode ser corrosivo para metais.
H300	Fatal se ingerido.

## IRON\_R1

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 6 de 6

H302	Perigoso se ingerido.
H312	Perigoso quando em contato com a pele.
H314	Causa queimaduras severas e dano ocular.
H315	Causa irritação da pele.
H317	Pode causar reação alérgica na pele.
H319	Causa irritação ocular grave.
H351	Suspeito de causar câncer.
H373	Pode causar dano aos órgãos quando em contato frequente ou prolongado.
H400	Muito tóxico para a vida aquática.
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados.

**Diretrizes para manuseio seguro usadas na ficha de dados de segurança**

P202	Não manuseie antes de ler e entender as informações.
P261	Evite respirar vapores/spray.
P280	Use luvas de proteção/óculos de proteção/roupas de proteção.
P302+P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave a pele com bastante água.
P308+P313	Se exposto ou preocupado: procure atenção médica.
P333+P313	Em caso de irritação da pele ou erupções cutâneas: procure ajuda médica.

**Lista de frases padrão utilizadas na instrução de uso**

EUH 032 Contato com ácidos pode levar à liberação de gases muito tóxicos.

**Outras informações importantes sobre proteção da saúde humana**

O produto não deve ser utilizado, a menos que seja especificamente aprovado pelo fabricante / importador, para outros fins que não os da Seção 1. O usuário é responsável pela adesão a todos os regulamentos de proteção à saúde relacionados.

**Abreviações**

NA  
PBT  
vPvB  
ONU  
IBC  
  
CAS  
EC<sub>50</sub>  
LC<sub>50</sub>  
LD<sub>50</sub>  
NOEC

**Significados**

Não se aplica.  
Persistente, bioacumulativo e tóxico.  
Muito persistente e muito bioacumulativo.  
Organização das Nações Unidas  
Código Internacional para Construção e Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos  
Base de dados de substâncias químicas  
Concentração de uma substância quando esta afeta 50% de uma população  
Concentração letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população  
Dose letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população  
Concentração de efeito não observado

**Referências bibliográficas**

REGULATION (EC) No. 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (REACH) as amended.  
REGULATION (EC) No. 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL as amended.  
The Act No. 350/2011 Coll., on Chemical Substances and Chemical Preparations as amended.

First aid principles after the exposure to the chemicals (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.).

**Controle de revisões**

1.2 (04/01/2019) – revisão do documento

**Declaração**

Essa FISPQ fornece informações destinadas a garantir a segurança e a proteção da saúde no trabalho e a proteção ambiental. As informações fornecidas correspondem ao status atual do conhecimento e da experiência e estão em conformidade com regulamentos legais. As informações não devem ser entendidas como garantia da adequação e usabilidade do produto para uma aplicação específica.



## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 1 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

## 1. Identificação do produto e da empresa

<b>1.1 Nome do produto</b>	Iron_R2
Substância/mistura	Mistura
Número	XSYS0049, XSYS0089
Outros nomes	FE 125, FE 220 XL-1000
<b>1.2 Uso pretendido e Uso não recomendado</b>	
Uso pretendido	O reagente 2 faz parte do kit para determinação quantitativa de ferro no soro ou plasma humanos.
Uso não recomendado	NA
<b>1.3 Fabricante e Importador</b>	
<b>Fabricante</b>	
Nome	Erba Lachema s.r.o.
Endereço	Karásek 2219/1d, Brno, 62100 - Czech Republic
Website	www.erbalachema.com
<b>Importador</b>	
Nome	Erba Diagnostics Brazil, Producao e Distribuicao de Produtos Medicos Eireli
Endereço	Rua Chopin, 33, Mezanino 3 sala 4, Chácaras Reunidas Santa Terezinha - Contagem - MG
CNPJ	32.190.515/0001-98
Contatos	Tel: (31)3261-6656   E-mail: contato-brasil@erbamannheim.com
Responsável Técnico	Mário Henrique Pinto   CRF-MG 36.189
<b>1.4 Telefones de urgência/emergência</b>	192 (SAMU) / 193 (Corpo de Bombeiros)

## 2. Identificação de perigos

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

A mistura é classificada como perigosa.

Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317

Suspeito de provocar câncer 2, H351

O texto completo de todas as classificações e advertências de perigo é fornecido na seção 16.

**Efeitos adversos mais graves na saúde humana e no meio ambiente**

Pode provocar reações alérgicas na pele. Suspeito de provocar câncer.

## 2.2 Elementos da rotulagem

Pictograma de perigo

**Palavra de sinalização**

Perigo

**Substância perigosa**

Cloridrato de hidroxilamina

**Declarações de perigo**

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H351 Suspeito de provocar câncer.

**Declarações de precaução**

P202 Não manuseie antes que as informações de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

P261 Evite respirar vapores/spray.

P280 Utilize luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com muita água.

P308+P313 Se exposto ou preocupado: procure cuidados médicos.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupções cutâneas: procure atendimento médico.

## 2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância que seja persistente, bioacumulativa e tóxica.

## 3. Composição e informação dos ingredientes

## 3.1 Misturas

**Caracterização química**

Mistura de substâncias e aditivos conforme tabela abaixo.

**Componentes perigosos e concentração**

Número CAS	Nome da substância	Concentração [%p/p]	Classificação de risco	Nota
CAS 5470-11-1	Cloridrato de hidroxilamina	1,5	Pode ser corrosivo a metais 1, H290 Toxicidade aguda 4, H302, H312 Provoca irritação à pele 2, H315 Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317 Provoca irritação ocular grave 2, H319 Suspeito de provocar câncer 2, H351	

## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 2 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

			Toxicidade para órgãos alvo específico – exposição repetida 2, H373 Muito tóxico para organismos aquáticos 1, H400	
CAS 26628-22-8	Azida de sódio	<0,1	Fatal se ingerido 2, H300 Muito tóxico para organismos aquáticos 1, H400 Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados 1, H410	1

## Notas

- Substância para a qual existe um limite de exposição no ambiente de trabalho.

Significado de códigos: ver seção 16.

## 4. Medidas de primeiros socorros

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Cuide de sua própria segurança. Caso apareça algum sintoma ou em caso de dúvida, informe um médico e mostre a ele as informações desta FISPQ. Se inconsciente, coloque a pessoa em posição estável de lado, com a cabeça levemente inclinada para trás e verifique se as vias aéreas estão livres; nunca induza vômito. Se a pessoa vomitar sozinha, verifique se o vômito não é inalado. Em condições de risco de vida, primeiro forneça ressuscitação da pessoa afetada e garanta assistência médica. Parada respiratória - forneça respiração artificial imediatamente. Parada cardíaca - forneça massagem cardíaca indireta imediatamente.

**Inalação**

Interrompa a exposição imediatamente; mova a pessoa para local arejado. Mantenha o repouso e procure atenção médica.

**Contato com a pele**

Remova roupas contaminadas. Lave as áreas afetadas com água, de preferência morna. Sabão, sabonete líquido ou shampoo podem ser utilizados se não houver lesão na pele. Procure ajuda médica se a irritação persistir.

**Contato com olhos**

Lave os olhos imediatamente com água corrente, abra as pálpebras (usando força, se necessário); remova as lentes de contato imediatamente, se presentes. O enxágue deve durar pelo menos 10 minutos. Transferir a vítima para um especialista.

**Ingestão**

Procure ajuda especializada. Para pessoas sem sintomas, ligue para o centro de informações toxicológicas para decidir sobre a necessidade de atendimento médico. Obtenha informações sobre as substâncias químicas presentes nas instruções de uso ou nesta FISPQ.

## 4.2 Principais efeitos e sintomas (agudos e tardios)

**Inalação**

Irritação do sistema respiratório. Pode ocorrer irritação de mucosas.

**Contato com a pele**

Pode causar reações alérgicas.

**Contato com olhos**

Irritação leve da conjuntiva dos olhos.

**Ingestão**

Irritação, náusea.

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

Tratamento dos sintomas.

## 5. Medidas de combate a incêndios

## 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados**

Adaptar os meios de extinção aos materiais próximos ao fogo.

**Meios de extinção não adequados**

Desconhecido.

## 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio pode haver produção de monóxido de carbono, dióxido de carbono, HCl ou óxidos de nitrogênio ou outros gases tóxicos. A inalação de produtos da degradação (pirólise) pode causar sérios danos à saúde.

## 5.3 Recomendações para os bombeiros

Aparato de respiração autossuficiente e roupas de proteção de corpo inteiro.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

## 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamento de proteção individual para o trabalho. Siga as instruções das Seções 7 e 8.

## 6.2 Precauções com o meio ambiente

Evite contaminação do solo e água de superfície ou subterrânea.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

O produto derramado deve ser coberto com material absorvente (não inflamável) adequado (areia, terra de diatomáceas, terra e outros materiais de absorção adequados); deve ser contido em recipientes bem fechados e removido conforme a Seção 13.

No caso de vazamento de quantidade substancial do produto, informar os bombeiros e outros órgãos competentes. Após a remoção do produto, lave o local contaminado com água em abundância. Não use solventes.

## 6.4 Referência a outras seções

Ver seções 7, 8 e 13.

## 7. Manuseio e armazenamento

## 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite a formação de gases e vapores em concentrações que excedam os limites de exposição. Evite contato com a pele e olhos. Use equipamento de proteção individual, conforme a Seção 8. Siga as regulamentações válidas para proteção da saúde.

## 7.2 Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em recipientes hermeticamente fechados em local fresco, seco e bem ventilado designado para esse fim.

Temperatura de armazenagem: 2 – 8 °C.



## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 3 de 6

**7.3 Uso específico**

Uso em equipamentos para diagnóstico *in vitro*.

**8. Controle de exposição e proteção individual****8.1 Parâmetros de controle**

A mistura contém substâncias para as quais existem limites de exposição ocupacional.

União europeia

Nome da substância	Tempo de exposição	Valor	Nota
Azida de sódio (CAS: 26628-22-8)	8 horas	0,1 mg/m <sup>3</sup>	pele
	Curto prazo	0,3 mg/m <sup>3</sup>	pele

**8.2 Controle de exposição**

Não disponível.

**Proteção olhos/face**

Óculos de proteção.

**Proteção pele**

Proteção das mãos: luvas de proteção resistentes ao produto. Outras proteções: roupa de trabalho.

**Proteção respiratória**

Se o limite de exposição não for excedido ou em ambientes bem ventilados, não é necessária proteção respiratória.

**Perigo térmico**

Não disponível.

**Controle de exposição ambiental**

Siga as medidas usuais de proteção do meio ambiente, veja Seção 6.2.

**9. Propriedades físicas e químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Aparência	Claro
Estado físico	Líquido a 20 °C.
Cor	Incolor.
Odor	Não disponível.
Limite de odor	Não disponível.
pH	4,3 (não diluído)
Temperatura de fusão / Temperatura de congelamento	Não disponível.
Temperatura inicial de ebulição e faixa de ebulição	Não disponível.
Temperatura de fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade	Não disponível.
Limite de explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade(s)	
Solubilidade em água	Não disponível.
Solubilidade em gorduras	Não disponível.
Coeficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades oxidativas	Não disponível.

**9.2 Outras informações**

Densidade Não disponível.

**10. Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Não disponível.

**10.2 Estabilidade química**

A mistura é estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Desconhecidas.

**10.4 Condições a se evitar**

O produto é estável e no uso normal não há degradação conhecida. Evite exposição ao calor.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Proteja contra ácidos fortes, bases, agentes oxidantes.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Não ocorre em condições normais de uso. Produtos perigosos como monóxido de carbono e dióxido de carbono podem se formar em altas temperaturas e no fogo.

**11. Informações toxicológicas****11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

Não há dados toxicológicos disponíveis.

**Toxicidade aguda**

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

## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 4 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

## Cloridrato de hidroxilamina

Rota de exposição	Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
Oral	LD <sub>50</sub>	141 mg/kg		Rato (Rattus norvegicus)

**Corrosão / irritação da pele**

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

**Lesões / irritações oculares graves**

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

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

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

**Mutagenicidade em células germinativas**

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

**Carcinogenicidade**

Suspeita de causar câncer.

**Toxicidade na reprodução**

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

**Toxicidade em órgão-alvo específico - exposição única**

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

**Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição repetida**

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

**Risco de aspiração**

Inalação de vapores de solventes acima do limite de exposição no ambiente de trabalho pode resultar em envenenamento agudo, dependendo do nível de concentração e tempo de exposição. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**12. Informações ecológicas****12.1 Toxicidade****Toxicidade aguda**

Dados para a mistura não estão disponíveis.

## Cloridrato de hidroxilamina

Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
LC <sub>50</sub>	1-10 5 mg/L	48 horas	Peixes (Leuciscus idus)

**12.2 Persistência e degradação**

Não disponível.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Não disponível.

**12.4 Mobilidade no solo**

Não disponível.

**12.5 Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas**

O produto não contém nenhuma substância que atenda aos critérios de PBT ou vPvB

**12.6 Outros efeitos adversos**

Não disponível.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Perigo de contaminação ambiental; descarte os resíduos de acordo com as regulamentações locais e / ou nacionais. Não descarte o produto não utilizado nos sistemas de drenagem. O produto não deve ser descartado no lixo comum. O produto não utilizado e sua embalagem devem ser coletados e submetidos à disposição de empresa especializada e autorizada para este fim. Não reutilize embalagens vazias, estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Embalagens vazias podem ser utilizadas em incineradores de resíduos para produzir energia ou ser depositadas em aterros com classificação apropriada. Embalagens perfeitamente limpas podem ser recicladas.

**Legislação de resíduos**

Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Código de tipo de resíduo**

16 05 06 Produtos químicos de laboratório, constituídos por ou contendo substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

**Código de tipo de embalagem**

15 01 10 Embalagem contém resíduos ou está contaminada por substâncias perigosas

**14. Informações sobre transporte****14.1 Nº ONU**

NA.

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

NA.

**14.3 Classe(s) de risco**

NA.

**14.4 Grupo de embalagem**

NA.

## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 5 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

**14.5 Perigos ao meio ambiente**

NA.

**14.6 Precauções especiais para o usuário**

Ver seções 4 a 8.

**14.7 Transporte a Granel de Substâncias Líquidas Nocivas e código IBC**

NA.

**15. Regulamentações****15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente**

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2014

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

RDC nº 222, de 29 de maio de 2018 - Dispõe sobre Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.

**15.2 Avaliação de segurança química**

A avaliação não foi realizada.

**16. Outras informações****Códigos de risco**

H226

**Significados**

Líquido e vapor inflamável.

H290

Pode ser corrosivo para metais.

H300

Fatal se ingerido.

H302

Perigoso se ingerido.

H312

Perigoso quando em contato com a pele.

H314

Causa queimaduras severas e dano ocular.

H315

Causa irritação da pele.

H317

Pode causar reação alérgica na pele.

H319

Causa irritação ocular grave.

H351

Suspeito de causar câncer.

H373

Pode causar dano aos órgãos quando em contato frequente ou prolongado.

H400

Muito tóxico para a vida aquática.

H410

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados.

**Diretrizes para manuseio seguro usadas na ficha de dados de segurança**

P202

Não manuseie antes de ler e entender as informações.

P261

Evite respirar vapores/spray.

P280

Use luvas de proteção/óculos de proteção/roupas de proteção.

P302+P352

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave a pele com bastante água.

P308+P313

Se exposto ou preocupado: procure atenção médica.

P333+P313

Em caso de irritação da pele ou erupções cutâneas: procure ajuda médica.

**Lista de frases padrão utilizadas na instrução de uso**

EUH 032

Contato com ácidos pode levar à liberação de gases muito tóxicos.

**Outras informações importantes sobre proteção da saúde humana**

O produto não deve ser utilizado, a menos que seja especificamente aprovado pelo fabricante / importador, para outros fins que não os da Seção 1. O usuário é responsável pela adesão a todos os regulamentos de proteção à saúde relacionados.

**Abreviações**

NA

**Significados**

Não se aplica.

PBT

Persistente, bioacumulativo e tóxico.

vPvB

Muito persistente e muito bioacumulativo.

ONU

Organização das Nações Unidas

IBC

Código Internacional para Construção e Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos

CAS

Base de dados de substâncias químicas

EC<sub>50</sub>

Concentração de uma substância quando esta afeta 50% de uma população

LC<sub>50</sub>

Concentração letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população

LD<sub>50</sub>

Dose letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população

NOEC

Concentração de efeito não observado

**Referências bibliográficas**

REGULATION (EC) No. 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (REACH) as amended.

REGULATION (EC) No. 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL as amended.

## IRON\_R2

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 6 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

The Act No. 350/2011 Coll., on Chemical Substances and Chemical Preparations as amended.

First aid principles after the exposure to the chemicals (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.).

**Controle de revisões**

1.2 (04/01/2019) – revisão do documento

**Declaração**

Essa FISPQ fornece informações destinadas a garantir a segurança e a proteção da saúde no trabalho e a proteção ambiental. As informações fornecidas correspondem ao status atual do conhecimento e da experiência e estão em conformidade com regulamentos legais. As informações não devem ser entendidas como garantia da adequação e usabilidade do produto para uma aplicação específica.

## IRON\_R3

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 1 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

## 1. Identificação do produto e da empresa

<b>1.1 Nome do produto</b>	Iron_R3
Substância/mistura	Mistura
Número	XSYS0049, XSYS0089
Outros nomes	FE 125, FE 220 XL-1000
<b>1.2 Uso pretendido e Uso não recomendado</b>	
Uso pretendido	O reagente 3 faz parte do kit para determinação quantitativa de ferro no soro ou plasma humanas.
Uso não recomendado	NA
<b>1.3 Fabricante e Importador</b>	
<b>Fabricante</b>	
Nome	Erba Lachema s.r.o.
Endereço	Karásek 2219/1d, Brno, 62100 - Czech Republic
Website	www.erbalachema.com
<b>Importador</b>	
Nome	Erba Diagnostics Brazil, Producao e Distribuicao de Produtos Medicos Eireli
Endereço	Rua Chopin, 33, Mezanino 3 sala 4, Chácaras Reunidas Santa Terezinha - Contagem - MG
CNPJ	32.190.515/0001-98
Contatos	Tel: (31)3261-6656   E-mail: contato-brasil@erbamannheim.com
Responsável Técnico	Mário Henrique Pinto   CRF-MG 36.189
<b>1.4 Telefones de urgência/emergência</b>	192 (SAMU) / 193 (Corpo de Bombeiros)

## 2. Identificação de perigos

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

A mistura é classificada como perigosa.

Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317

Suspeito de provocar câncer 2, H351

O texto completo de todas as classificações e advertências de perigo é fornecido na seção 16.

**Efeitos adversos mais graves na saúde humana e no meio ambiente**

Pode provocar reações alérgicas na pele. Suspeito de provocar câncer.

## 2.2 Elementos da rotulagem

Pictograma de perigo

**Palavra de sinalização**

Perigo

**Substância perigosa**

Cloridrato de hidroxilamina

**Declarações de perigo**

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H351 Suspeito de provocar câncer.

**Declarações de precaução**

P202 Não manuseie antes que as informações de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

P261 Evite respirar vapores/spray.

P280 Utilize luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com muita água.

P308+P313 Se exposto ou preocupado: procure cuidados médicos.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupções cutâneas: procure atendimento médico.

## 2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância que seja persistente, bioacumulativa e tóxica.

## 3. Composição e informação dos ingredientes

## 3.1 Misturas

**Caracterização química**

Mistura de substâncias e aditivos conforme tabela abaixo.

**Componentes perigosos e concentração**

Número CAS	Nome da substância	Concentração [%p/p]	Classificação de risco	Nota
CAS 5470-11-1	Cloridrato de hidroxilamina	1,5	Pode ser corrosivo a metais 1, H290 Toxicidade aguda 4, H302, H312 Provoca irritação à pele 2, H315 Pode provocar reações alérgicas na pele 1, H317 Provoca irritação ocular grave 2, H319 Suspeito de provocar câncer 2, H351	

## IRON\_R3

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 2 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

			Toxicidade para órgãos alvo específico – exposição repetida 2, H373 Muito tóxico para organismos aquáticos 1, H400	
--	--	--	---	--

## Notas

1. Substância para a qual existe um limite de exposição no ambiente de trabalho.

Significado de códigos: ver seção 16.

## 4. Medidas de primeiros socorros

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Cuide de sua própria segurança. Caso apareça algum sintoma ou em caso de dúvida, informe um médico e mostre a ele as informações desta FISPQ. Se inconsciente, coloque a pessoa em posição estável de lado, com a cabeça levemente inclinada para trás e verifique se as vias aéreas estão livres; nunca induza vômito. Se a pessoa vomitar sozinha, verifique se o vômito não é inalado. Em condições de risco de vida, primeiro forneça ressuscitação da pessoa afetada e garanta assistência médica. Parada respiratória - forneça respiração artificial imediatamente. Parada cardíaca - forneça massagem cardíaca indireta imediatamente.

**Inalação**

Interrompa a exposição imediatamente; mova a pessoa para local arejado. Mantenha o repouso e procure atenção médica.

**Contato com a pele**

Remova roupas contaminadas. Lave as áreas afetadas com água, de preferência morna. Sabão, sabonete líquido ou shampoo podem ser utilizados se não houver lesão na pele. Procure ajuda médica se a irritação persistir.

**Contato com olhos**

Lave os olhos imediatamente com água corrente, abra as pálpebras (usando força, se necessário); remova as lentes de contato imediatamente, se presentes. O enxágue deve durar pelo menos 10 minutos. Transferir a vítima para um especialista.

**Ingestão**

Lave a boca com água e beba uma pequena quantidade de água morna.

Procure ajuda especializada. Para pessoas sem sintomas, ligue para o centro de informações toxicológicas para decidir sobre a necessidade de atendimento médico. Obtenha informações sobre as substâncias químicas presentes nas instruções de uso ou nesta FISPQ.

## 4.2 Principais efeitos e sintomas (agudos e tardios)

**Inalação**

Irritação do sistema respiratório. Pode ocorrer irritação de mucosas.

**Contato com a pele**

Pode causar reações alérgicas.

**Contato com olhos**

Irritação leve da conjuntiva dos olhos.

**Ingestão**

Irritação, náusea.

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

Tratamento dos sintomas.

## 5. Medidas de combate a incêndios

## 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados**

Adaptar os meios de extinção aos materiais próximos ao fogo.

**Meios de extinção não adequados**

Desconhecido.

## 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio pode haver produção de monóxido de carbono, dióxido de carbono, HCl ou óxidos de nitrogênio ou outros gases tóxicos. A inalação de produtos da degradação (pirólise) pode causar sérios danos à saúde.

## 5.3 Recomendações para os bombeiros

Aparato de respiração autossuficiente e roupas de proteção de corpo inteiro.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

## 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamento de proteção individual para o trabalho. Siga as instruções das Seções 7 e 8.

## 6.2 Precauções com o meio ambiente

Evite contaminação do solo e água de superfície ou subterrânea.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

O produto derramado deve ser coberto com material absorvente (não inflamável) adequado (areia, terra de diatomáceas, terra e outros materiais de absorção adequados); deve ser contido em recipientes bem fechados e removido conforme a Seção 13. No caso de vazamento de quantidade substancial do produto, informar os bombeiros e outros órgãos competentes. Após a remoção do produto, lave o local contaminado com água em abundância. Não use solventes.

## 6.4 Referência a outras seções

Ver seções 7, 8 e 13.

## 7. Manuseio e armazenamento

## 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite a formação de gases e vapores em concentrações que excedam os limites de exposição. Evite contato com a pele e olhos. Use equipamento de proteção individual, conforme a Seção 8. Siga as regulamentações válidas para proteção da saúde.

## 7.2 Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em recipientes hermeticamente fechados em local fresco, seco e bem ventilado designado para esse fim.

Temperatura de armazenamento: 2 – 8 °C.

## 7.3 Uso específico



## IRON\_R3

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 3 de 6

Uso em equipamentos para diagnóstico *in vitro*.

**8. Controle de exposição e proteção individual****8.1 Parâmetros de controle**

Nenhum.

**8.2 Controle de exposição**

Siga as medidas usuais de proteção no trabalho, especialmente no que diz respeito à boa ventilação. Isso pode ser alcançado por exaustão central ou boa ventilação no geral. Não coma, beba ou fume durante o trabalho. Lave bem as mãos com água e sabão após o trabalho e antes de pausas para refeições ou descanso.

**Proteção olhos/face**

Óculos de proteção.

**Proteção pele**

Proteção das mãos: luvas de proteção resistentes ao produto. Outras proteções: roupa de trabalho.

**Proteção respiratória**

Se o limite de exposição não for excedido ou em ambientes bem ventilados, não é necessária proteção respiratória. Em locais com ventilação inadequada, utilizar máscara com filtro para vapores orgânicos.

**Perigo térmico**

Não disponível.

**Controle de exposição ambiental**

Siga as medidas usuais de proteção do meio ambiente, veja Seção 6.2.

**9. Propriedades físicas e químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Aparência	Claro
Estado físico	Líquido a 20 °C.
Cor	Incolor.
Odor	Não disponível.
Limite de odor	Não disponível.
pH	4,5 (não diluído)
Temperatura de fusão / Temperatura de congelamento	Não disponível.
Temperatura inicial de ebulição e faixa de ebulição	Não disponível.
Temperatura de fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade	Não disponível.
Limite de explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade(s)	
Solubilidade em água	Não disponível.
Solubilidade em gorduras	Não disponível.
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades oxidativas	Não disponível.
<b>9.2 Outras informações</b>	
Densidade	Não disponível.

**10. Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Não disponível.

**10.2 Estabilidade química**

A mistura é estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Desconhecidas.

**10.4 Condições a se evitar**

O produto é estável e no uso normal não há degradação conhecida. Evite exposição ao calor.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Proteja contra bases fortes, agentes oxidantes.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Não ocorre em condições normais de uso. Produtos perigosos como monóxido de carbono e dióxido de carbono podem se formar em altas temperaturas e no fogo.

**11. Informações toxicológicas****11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

Não há dados toxicológicos disponíveis.

**Toxicidade aguda**

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

Cloridrato de hidroxilamina

Rota de exposição	Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
-------------------	-----------	-------	--------------------	---------

## IRON\_R3

Data de elaboração  
Data de revisão27/05/2015  
04/01/2019Nº revisão  
Versão

1.2

Página 4 de 6

Oral	LD <sub>50</sub>	141 mg/kg		Rato (Rattus novergicus)
------	------------------	-----------	--	--------------------------

**Corrosão / irritação da pele**

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

**Lesões / irritações oculares graves**

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

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

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

**Mutagenicidade em células germinativas**

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

**Carcinogenicidade**

Suspeita de causar câncer.

**Toxicidade na reprodução**

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

**Toxicidade em órgão-alvo específico - exposição única**

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

**Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição repetida**

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

**Risco de aspiração**

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

**12. Informações ecológicas****12.1 Toxicidade****Toxicidade aguda**

Dados para a mistura não estão disponíveis.

Cloridrato de hidroxilamina

Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Espécie
LC <sub>50</sub>	1-10 5 mg/L	48 horas	Peixes (Leuciscus idus)

**12.2 Persistência e degradação**

Não disponível.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Não disponível.

**12.4 Mobilidade no solo**

Não disponível.

**12.5 Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas**

O produto não contém nenhuma substância que atenda aos critérios de PBT ou vPvB

**12.6 Outros efeitos adversos**

Não disponível.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Perigo de contaminação ambiental; descarte os resíduos de acordo com as regulamentações locais e / ou nacionais. Não descarte o produto não utilizado nos sistemas de drenagem. O produto não deve ser descartado no lixo comum. O produto não utilizado e sua embalagem devem ser coletados e submetidos à disposição de empresa especializada e autorizada para este fim. Não reutilize embalagens vazias, estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Embalagens vazias podem ser utilizadas em incineradores de resíduos para produzir energia ou ser depositadas em aterros com classificação apropriada. Embalagens perfeitamente limpas podem ser recicladas.

**Legislação de resíduos**

Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Código de tipo de resíduo**

16 05 06 Produtos químicos de laboratório, constituídos por ou contendo substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

**Código de tipo de embalagem**

15 01 10 Embalagem contém resíduos ou está contaminada por substâncias perigosas

**14. Informações sobre transporte****14.1 Nº ONU**

NA.

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

NA.

**14.3 Classe(s) de risco**

NA.

**14.4 Grupo de embalagem**

NA.

**14.5 Perigos ao meio ambiente**

NA.

**14.6 Precauções especiais para o usuário**

Ver seções 4 a 8.

**14.7 Transporte a Granel de Substâncias Líquidas Nocivas e código IBC**

## IRON\_R3

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		Página 5 de 6
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	

NA.

**15. Regulamentações****15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente**

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2014

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

RDC nº 222, de 29 de maio de 2018 - Dispõe sobre Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.

**15.2 Avaliação de segurança química**

A avaliação não foi realizada.

**16. Outras informações****Códigos de risco**

H290

**Significados**

Pode ser corrosivo para metais.

H302

Perigoso se ingerido.

H312

Perigoso quando em contato com a pele.

H315

Causa irritação da pele.

H317

Pode causar reação alérgica na pele.

H319

Causa irritação ocular grave.

H351

Suspeito de causar câncer.

H373

Pode causar dano aos órgãos quando em contato frequente ou prolongado.

H400

Muito tóxico para a vida aquática.

**Diretrizes para manuseio seguro usadas na ficha de dados de segurança**

P202

Não manuseie antes de ler e entender as informações.

P261

Evite respirar vapores/spray.

P280

Use luvas de proteção/óculos de proteção/roupas de proteção.

P302+P352

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave a pele com bastante água.

P308+P313

Se exposto ou preocupado: procure atenção médica.

P333+P313

Em caso de irritação da pele ou erupções cutâneas: procure ajuda médica.

**Outras informações importantes sobre proteção da saúde humana**

O produto não deve ser utilizado, a menos que seja especificamente aprovado pelo fabricante / importador, para outros fins que não os da Seção 1. O usuário é responsável pela adesão a todos os regulamentos de proteção à saúde relacionados.

**Abreviações**

NA

**Significados**

Não se aplica.

PBT

Persistente, bioacumulativo e tóxico.

vPvB

Muito persistente e muito bioacumulativo.

ONU

Organização das Nações Unidas

IBC

Código Internacional para Construção e Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos

CAS

Base de dados de substâncias químicas

EC<sub>50</sub>

Concentração de uma substância quando esta afeta 50% de uma população

LC<sub>50</sub>

Concentração letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população

LD<sub>50</sub>

Dose letal de uma substância na qual se espera a morte de 50% de uma população

NOEC

Concentração de efeito não observado

**Referências bibliográficas**

REGULATION (EC) No. 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (REACH) as amended.

REGULATION (EC) No. 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL as amended.

The Act No. 350/2011 Coll., on Chemical Substances and Chemical Preparations as amended.

First aid principles after the exposure to the chemicals (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.).

**Controle de revisões**

1.2 (04/01/2019) – revisão do documento

**Declaração**

Essa FISPQ fornece informações destinadas a garantir a segurança e a proteção da saúde no trabalho e a proteção ambiental. As informações fornecidas correspondem ao status atual do conhecimento e da experiência e estão em conformidade com regulamentos legais. As informações não devem ser entendidas como garantia da adequação e usabilidade do produto para uma aplicação específica.

## IRON\_R3

Data de elaboração	27/05/2015	Nº revisão		
Data de revisão	04/01/2019	Versão	1.2	Página 6 de 6