

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 1 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

## 1. Identificação

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Outros meios de identificação: KLDA

Uso recomendado do produto químico: DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Restrições de uso do produto químico: Este produto destina-se a uso profissional

Fornecedor: Nova Renko Indústria Ltda.

Endereço: Rua Miguel Gimenes Alves,630 - Jd.Sta Izabel

Complemento: Hortolândia/SP - CEP: 13.185-490

Telefone para contato: (19) 3809-2028

Telefone para emergências: 08007226001

## 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo: H290 - Pode ser corrosivo para os metais . H332 - Nocivo se inalado . H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves . H318 - Provoca lesões oculares graves . H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H402 - Nocivo para os organismos aquáticos . H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .

Frase(s) de precaução:

- **Geral:** P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo., P102 - Mantenha fora do alcance das crianças., P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
- **Prevenção:** P234 - Conserve somente na embalagem original., P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados., P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P264 - Lave se cuidadosamente após o manuseio., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

ocular/proteção facia., P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

- **Resposta à emergência:** P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais., P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração., P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico, P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca. NÃO provoque vômito., P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha], P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando., P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- **Armazenamento:** P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação local aplicável após a caracterização e classificação do resíduo de acordo com as normas vigentes.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível.

Outras informações: Não disponível.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
ÁCIDO CLORIDRICO 33%	7647-01-0	40 - 50
TENSOATIVO NÃO IÔNICO	SEGREDO COMERCIAL	1 - 5
COADJUVANTE	112-34-5	< 2

Outras informações: TENSOATIVO NÃO IÔNICO: Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1

### 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias

- **Inalação:** Não se espera reações adversas nas diluições recomendadas, porém, caso haja mal estar, remover a vítima para local fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Procurar um médico, levando o rótulo do produto sempre que possível. Leve esta FDS.
- **Contato com a pele:** Remover roupas contaminadas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo). Chamar/encaminhar ao médico se necessário, levando o rótulo do produto sempre que possível. Leve esta FDS.

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 3 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos com água em abundância por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem o olho. Procurar um oftalmologista imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível. Leve esta FDS.
- **Ingestão:** Se ingerido, não provoque o vômito e contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Não disponível.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático.

---

## 5. Medidas de combate a incêndio

---

**Meios de extinção apropriados:** Produto não inflamável.

**Meios de extinção inadequados:** Não disponível.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Não disponível.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Produto não inflamável.

---

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

---

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba durante a utilização deste produto. Lave-se cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar equipamento de proteção individual conforme seção 8.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite a liberação para o meio ambiente.

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Para grandes vazamentos, se necessário, obtenha assistência profissional. Para pequenos vazamentos, colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios.

**Isolamento da área:** Isole a área de derramamento/vazamento.

**Métodos e materiais para a limpeza:** Absorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte absorvente.

---

## 7. Manuseio e armazenamento

---

**Precauções para o manuseio seguro**

- **Recomendações para o manuseio seguro:** Utilizar EPI's de proteção: óculos e luvas de acordo com a seção 8 deste documento. Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Produto químico não inflamável.
- **Recomendações gerais sobre higiene:** Ao manusear o produto, fazer uso de equipamentos de proteção necessários e após o uso recomenda-se lavar as mãos, não consumir alimentos próximo aos produtos. Retirar a roupa contaminada.

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 4 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

#### Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene afastado de fontes de calor.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não armazenar próximo a alimentos, Armazenamento conjunto com produtos incompatíveis (ex.: bases fortes)
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Embalagem plástica, original de fábrica.
  - **Inadequados:** Materiais que não sejam semelhantes a original.

Outras informações: Não disponível.

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

---

#### Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Cloreto de hidrogênio [7647-01-0] - ACGIH - STEL: C 2 ppm Notações A; Peso Mol: 36,47; Base do TLV: Irritante TRS , Eter monobutílico de dietileno glicol [112-34-5] - ACGIH- TWA: 10 ppm (FIV); Peso Mol. 162,23; Base do TLV: Efe hematológico, fígado & rins
- **Indicadores biológicos:** O produto não contém substâncias com valores limites biológicos
- **Outros limites e valores:** Não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Quando usado como indicado, não é necessária ventilação especial.

#### Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção contra respingos.
- **Proteção da pele:** Botas de Borracha ou Sapato de Segurança.
- **Proteção respiratória:** Utilizar máscara com filtro químico apropriado
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção impermeáveis (PVC, Polietileno ou Neoprene)
- **Perigos térmicos:** Não aplicável.

Outras informações: Não aplicável.

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

---

- **Aspecto**
  - **Estado Físico:** Líquido; **Cor:** Amarelado
- **Odor:** Característico
- **pH:** 0,2 - 1,0
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não disponível
- **Inflamabilidade:** Não aplicável

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 5 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

- **Limite inferior de explosão / inflamabilidade:** Não aplicável
- **Limite superior de explosão / inflamabilidade:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade cinemática:** Não aplicável
- **Solubilidade:** Totalmente solúvel em água
- **Coefficiente de partição n-octanol / água (valor log):** Não disponível
- **Densidade e / ou densidade relativa:** 1,04 - 1,08 g/mL
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa do vapor:** Não disponível
- **Características das partículas:** Não aplicável
- **Outras informações:** BRIX: 22 - 26 %

---

## 10. Estabilidade e reatividade

---

**Estabilidade química:** Estável em condições normais de pressão e temperatura.

**Reatividade:** Este material é considerado como não reativo sob condições normais de uso.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível.

**Condições a serem evitadas:** Não utilizar com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Hipoclorito de Sódio, bases fortes e oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível.

---

## 11. Informações toxicológicas

---

**Toxicidade aguda:** ETA mistura: DL50 (Inalação) = 18,99 mg/L (cálculo teórico)

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca queimaduras da pele: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, coceira, dor, bolhas e escamação.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou da pele:** Não sensibilizante.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não aplicável.

**Carcinogenicidade:** Não aplicável.

**Toxicidade à reprodução:** Não aplicável

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Pode causar irritação respiratória. Contém Ácido Muriático.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não aplicável.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

**Outras informações:** Não disponível.

---

## 12. Informações ecológicas

---

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 6 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

**Ecotoxicidade:** GHS Agudo 3: Nocivo para os organismos aquáticos. GHS Crônico 3: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados., TENSOATIVO NÃO IÔNICO: Peixes CL50 96h 1,3 mg/l., TENSOATIVO NÃO IÔNICO: Invertebrados CL50, 48h, Daphnia pulex 4,8 mg/l, TENSOATIVO NÃO IÔNICO: Invertebrados CL50, 48h, Mysid shimp 0,11mg/l

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

---

### 13. Considerações sobre destinação final

---

#### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Descarte de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.
- **Embalagem usada:** É realizado a logística reversa via EURECICLO.

---

### 14. Informações sobre transporte

---

#### Regulamentações nacionais e internacionais:

##### Terrestres:

- **ONU:** 3264
- **Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. ((CONTÉM ÁCIDO CLORÍDRICO))
- **Classe / Subclasse:** 8 - Substâncias corrosivas
- **Número de Risco:** 80
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Perigoso para o meio ambiente:** Não
- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Resolução nº 5998 e suas alterações  
Decreto no. 98.973/1990  
Transporte Terrestre – Regulamento Mercosul  
Decreto no. 1797/1996  
Decreto no. 2.866/1998
- **Outras informações:** Não disponível.

##### Hidroviário:

- **ONU:** 3264
- **Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. ((CONTÉM ÁCIDO CLORÍDRICO))
- **Classe / Subclasse:** 8

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 7 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

- **Grupo de Embalagem:** III
- **Código EmS:**  
**Fire:** F-A **Spill:** S-B
- **Regulamentação hidroviária:** Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Resolução nº 2.239 Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG)
- **Outras informações:** Não disponível.

**Aéreo:**

- **ONU:** 3264
- **Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. ((CONTÉM ÁCIDO CLORÍDRICO))
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Regulamentação aérea:** Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civas – RBAC – nº 175 – Emenda nº 03 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 175-001 Revisão I International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR)
- **Outras informações:** Não disponível.

**Regulamentações adicionais:** Não disponível.

---

## 15. Informações sobre regulamentações

---

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Resolução nº 5998 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)  
Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)  
Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)  
ABNT NBR 14725  
Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

---

## 16. Outras informações

---

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto.

Identificação do produto: KLYO MAX PÓS OBRA - LIMPADOR DESINCRUSTANTE ÁCIDO

Data da última revisão 21/05/2025	Versão: 3	FDS Nº 51	Página 8 de 8
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

**Referências:** [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/ISO11014>

EURECICLO - <https://alias.eureciclo.com.br/>

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration

---