


**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: 2200 FLEXOCLEAN ANILOX CLEANER**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 1/7

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	
Nome do produto (nome comercial):	<b>2200 FLEXOCLEAN ANILOX CLEANER</b>
Principais aplicações da substância ou mistura:	Agente de limpeza
Nome da empresa distribuidora/representante no Brasil e América Latina:	Laserflex Industrial Ltda
Endereço:	Avenida Maringá, 529, 553, 589 – Blocos 31,32,33,34 e 35 – Vila Emiliano Pernetá – Pinhais – PR, Brasil – CEP: 83324432
Telefone para contato:	Telefone: +55 (41) 3301 -7300
Website:	<a href="http://www.laserflex.com.br">www.laserflex.com.br</a> e <a href="http://www.flexoclean.com.br">www.flexoclean.com.br</a>
Nome da empresa fabricante:	Flexoclean Engineering BV
Endereço:	Post box 374, 4940 AJ Raamdonksveer, Holanda
Telefone:	+31 (0) 162 -57 62 22
Website:	<a href="http://www.flexoclean.nl">www.flexoclean.nl</a>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS</b>	
Classificação de perigo do produto químico:	GHS05 – Corrosivo Corrosão de metais – 1 Corrosão da pele – 1A Dano aos olhos – 1
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
<b>Elementos Adequados da Rotulagem</b>	
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H290 Pode ser corrosivo para os metais. H314 Provoca queimaduras severas na pele e lesões oculares. H318 Provoca lesões oculares graves.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 2/7

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (cont.)**

Frases de precaução:	P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial. P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. P303 + P361 + 353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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.
----------------------	--

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

<b>MISTURA</b>				
Tipo de formulação: Mistura				
	<b>Nº CAS</b>	<b>Nome do componente</b>	<b>Concentração</b>	<b>Frases GHS</b>
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	1310-58-3	Hidróxido de potássio	10 – 15%	H290/H314/H302
	141-43-5	Monoetanolamina	1 – 5%	H314/H302/H312/H332/H335/H412
	1664462-16-2	Alaninato dicarboximetil trissódico	1 – 5%	H290
	149-57-5	Ácido 2-etilhexanoico	≤ 1%	H361/H312
Outras substâncias (não perigosas):	Detergentes aniônicos e não aniônicos: ≤ 2,5%			
	Fosfonatos (phosphonates): ≤ 2,5%			

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Geral:	Remova imediatamente qualquer tecido e calçado contaminado pelo produto.
Inalação:	Respire ar fresco em um local ventilado/arejado. Se houver algum tipo de complicação respiratória, procure um médico.
Contato com a pele:	Lave imediatamente a pele com água e sabão e enxague com água em abundância.
Contato com os olhos:	Enxágue com água corrente durante 15 minutos. Durante o enxágue, manter as pálpebras afastadas do globo ocular. Caso a irritação persista, consulte um médico.
Ingestão:	Lave a boca e ingerir grande quantidade de água. Não induza o vômito. Procure um médico imediatamente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Sem informações relevantes adicionais.
Notas para o médico:	Sem informações relevantes adicionais.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 3/7

<b>5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>	
Meios de extinção:	Compatível com água, pó químico, espuma e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Perigos específicos da mistura ou substância:	O produto não é combustível.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Não são necessárias medidas especiais.

<b>6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO</b>	
<b>Precauções Pessoais</b>	
Precauções para segurança pessoal:	Vista equipamentos de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas. Ver seção 8 para mais informações.
Precauções ao meio ambiente:	Dilua o produto com água em abundância. Evite o descarte em águas superficiais ou águas subterrâneas. Em caso de poluição de águas e solo informe as autoridades.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Limpar com material de absorção não inflamável. Pequenas quantidades podem ser lavadas com água e um agente neutralizante. Garanta ventilação adequada no local. Disponha dos materiais contaminados conforme a seção 13.

<b>7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO</b>	
<b>Medidas Técnicas Apropriadas para o Manuseio</b>	
Precauções para manuseio seguro:	Não fume, coma ou beba durante o uso do produto. Garanta boa ventilação no local de trabalho.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
<b>Condições de Armazenamento Seguro, incluindo qualquer Incompatibilidade</b>	
Prevenção de incêndio e explosão:	Sem medidas especiais necessárias.
Condições adequadas:	Estoque em lugar arejado, sem resfriamento. A estocagem pode ser submetida a legislação local.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 4/7

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de Controle**

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico ou comum	Limite de exposição:
	Hidróxido de potássio (curto prazo)	2 mg/m <sup>3</sup> (WEL)
	Monoetanolamina (curto prazo)	7,6 mg/m <sup>3</sup> ; 3 ppm (WEL)
	Monoetanolamina (longo prazo)	2,5 mg/m <sup>3</sup> ; 1 ppm (WEL)
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.	
<b>Medidas de Proteção Pessoal</b>		
Geral:	Manter longe de comidas e bebidas. Remover imediatamente roupas contaminadas. Lavar as mãos entre paradas e ao fim do serviço.	
Proteção dos olhos/face:	Óculos com proteção lateral contra respingos químicos.	
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de proteção, calçado e macacão de Neoprene/PVC.	
Proteção respiratória:	Usar equipamento de proteção (máscara) em caso de ventilação insuficiente.	
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.	

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, fluido e amarelo/marrom.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	14 (a 20°C).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	> 100 °C
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	23 hPa
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,160 g/cm <sup>3</sup> a 20°C.
Solubilidade (s):	Totalmente miscível.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de ignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Sem informações adicionais relevantes.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 5/7

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Sem reações perigosas conhecidas.
Condições a serem evitadas:	Sem informações relevantes adicionais.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Sem produtos perigosos de decomposição conhecidos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:	Hidróxido de potássio (Nº CAD 1310-58-3) DL50 (oral, ratos): 273 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Possui efeito cáustico, causando queimaduras severas na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Possui forte efeito cáustico, causando danos sérios aos olhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode causar irritação nas mucosas, boca e garganta.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado como mutagênico.
Carcinogenicidade:	Não classificado como carcinogênico.
Toxicidade à reprodução:	Não classificado como tóxico à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Efeitos Ambientais, Comportamento e Impactos do Produto**

Ecotoxicidade:	Sem informações relevantes adicionais.
Persistência e degradabilidade:	Os detergentes presentes no produto encontram-se de acordo com os requerimentos europeus de biodegradabilidade.
Potencial bioacumulativo:	Sem informações relevantes adicionais.
Mobilidade no solo:	Sem informações relevantes adicionais.
Outras considerações:	O descarte do produto no meio ambiente deve ser evitado. Risco de contaminação da água classe 1 (lei alemã): leve poluição da água. Não deve atingir o esgoto ou redes pluviais sem diluição ou neutralização.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 6/7

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos Recomendados para Destinação Final**

Produto:	Em geral o produto será usado totalmente (embalagens vazias devem ser lavadas). Qualquer resíduo remanescente pode ser lavado com água abundante e agentes neutralizantes. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Embalagem usada:	As embalagens lavadas podem ser tratadas como lixo normal. Embalagens não lavadas poderão ser submetidas a legislação nacional ou local.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Transporte Ferroviário / Rodoviário

Número UN	ONU 1719
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E. (CONTÉM HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO)
Classe/subclasse:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

Transporte Marítimo

Número UN	ONU 1719
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E. (CONTÉM HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO)
Classe/subclasse:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II
Poluente marinho:	Sim

Transporte Aéreo

Número UN	ONU 1719
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E. (CONTÉM HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO)
Classe/subclasse:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações utilizadas:	Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998. Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Norma ABNT NBR 14725-2:2010 Norma ABNT NBR 14725-4:2014 Resolução ANTT 5232:2016 e suas atualizações
Componentes determinantes para etiquetagem de risco:	Hidróxido de potássio Monoetanolamina

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão: 04

Data: 31/08/2018

Página 7/7

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Siga as instruções de uso da etiqueta - traduzidas para o português pela empresa representante como Boletim Técnico de Produto, disponível no website [www.flexoclean.com.br](http://www.flexoclean.com.br)

A informação nesta Ficha de Segurança do Material refere-se ao produto descrito, e é fornecida supondo-se que o produto será usado da maneira correta e para os propósitos indicados pelo fabricante. Os dados são baseados em informações recentes e serão revisados frequentemente. As fichas de segurança são disponibilizadas no website da representante [www.flexoclean.com.br](http://www.flexoclean.com.br) em português para os produtos mais utilizados e vendidos no Brasil; ou inglês para os demais produtos Flexoclean.

É de responsabilidade do usuário tomar as precauções necessárias, e também certificar-se de que as informações estão completas e são suficientes para o uso correto do produto. É recomendável passar esta informação, se necessário, em um formulário adaptado, para operadores e outras partes interessadas.

A fabricante Flexoclean Engineering BV, e sua representante para Brasil e América Latina Laserflex Industrial Ltda, não se responsabilizam pelo uso incorreto do produto, em desacordo com as instruções e propósitos indicados pelo fabricante.

**Legendas e abreviaturas:**

CAS - Chemical Abstracts Service  
DL50 - Dose letal 50%  
ONU – Organização das Nações Unidas  
WEL – Workplace Exposure Limits

**Referências bibliográficas:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2 – sistema de classificação de perigo. São Paulo: ABNT, 2010.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4 – Ficha de informações de segurança de produtos químicos. São Paulo: ABNT, 2014.  
BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Resolução n. 5232, de 14 de dezembro de 2016. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. Brasília, DF, 2016.  
BRASIL. Decreto n. 2657, de 3 de julho de 1998. Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990. Brasília, DF, 1998.  
BRASIL. Lei n. 12305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010.  
GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 7ª ed. New York: United Nations, 2017.



## ANILOX CLEANER

### limpeza profunda de anilox em tanque, todas as tintas

#### INDICAÇÃO

Anilox Cleaner é um produto desenvolvido para a limpeza profunda periódica em cilindros anilox através de banho em solução aquecida. Para anilox cromados ou revestidos com cerâmica. **Não utilize em cilindros e camisas anilox construídos em alumínio.** Usado para limpeza de qualquer tipo de tinta, verniz, coating ou adesivo.

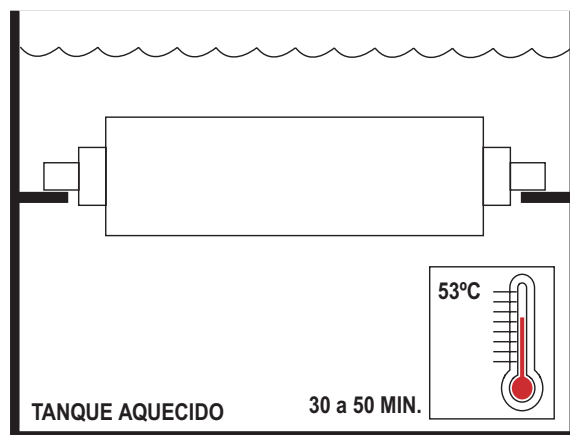
Este produto garante a remoção de qualquer resíduo de tinta ou verniz das células do anilox, restaurando o seu volume BCM remanescente.

#### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

- É indispensável o uso de luvas (neoprene/PVC), roupa (avental), óculos e máscara protetora;
- O uso do produto requer um tanque de aço inoxidável com resistência elétrica para imersão integral do cilindro anilox e aquecimento da solução. A Laserflex pode fornecer os tanques apropriados para este fim.

#### PROCEDIMENTO PARA LIMPEZA

- Prepare uma solução na proporção de 1 (uma) parte de Anilox Cleaner para 1 (uma) parte de água;
- Aqueça a solução a 60° C e mantenha a temperatura;
- Coloque o cilindro dentro do tanque, deixando-o imerso por 1 (uma) hora;
- Remova o cilindro do tanque enxaguando com água em alta pressão imediatamente após, sem deixar que a superfície seque com o produto sobre ela.



#### SEGURANÇA

De acordo com a legislação europeia, este produto é classificado como corrosivo (pH 13,0 - 14,0), necessitando grande cuidado no manuseio.

É indispensável o uso de EPI para seu manuseio (luvas de neoprene/PVC, roupa, óculos e máscara protetora). Em contato com os olhos ou pele lave imediatamente com água em abundância e procure um médico, levando cópia da Ficha de Segurança / MSDS.

O produto está de acordo com as normas europeias para biodegradabilidade, no entanto não deve ser descartado no meio ambiente. Risco de contaminação da água classe 1 (lei alemã). Não deve atingir o esgoto ou redes pluviais sem diluição ou neutralização.

**Importante:** consulte a Ficha de Segurança do Material / MSDS deste produto para as conhecer os demais riscos e medidas de segurança.

**CORROSIVO**



## ANILOX CLEANER

### limpeza periódica de anilox, todas as tintas

#### INDICAÇÃO

O Anilox Cleaner é um produto desenvolvido para a limpeza periódica de cilindros anilox através da limpeza manual (pano ou esponja).

Adequado para limpeza de tintas à base de solvente (toluol, acetona de etila) ou a base d'água.

#### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

- É indispensável o uso de luvas (neoprene/PVC), roupa (avental), óculos e máscara protetora;
- Utilize a esponja adequada ao material.

#### PROCEDIMENTO PARA LIMPEZA

1. Borrife o Anilox Cleaner não diluído sobre o cilindro;
2. Deixe o produto agir por 10 minutos (sem secar) e esfregue com a esponja ou pano;
3. Remova o excesso de resíduos enxaguando com água imediatamente após, sem deixar que a superfície seque com o produto sobre ela.

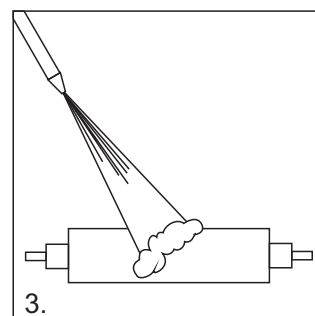
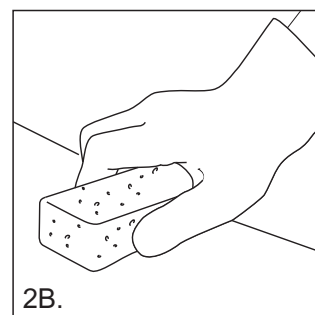
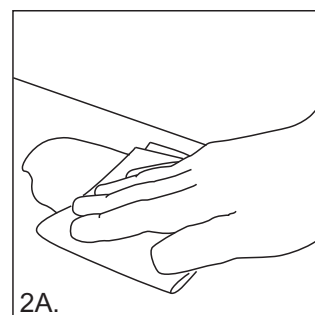
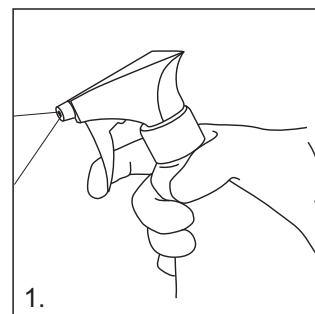
#### SEGURANÇA

De acordo com a legislação europeia, este produto é classificado como corrosivo (pH 14,0) , necessitando grande cuidado no manuseio.

É indispensável o uso de EPI para seu manuseio (luvas de neoprene/PVC, roupa, óculos e máscara protetora). Em contato com os olhos ou pele lave imediatamente com água em abundância e procure um médico, levando cópia da Ficha de Segurança / MSDS.

O produto está de acordo com as normas europeias para biodegradabilidade, no entanto não deve ser descartado no meio ambiente.

**Importante:** consulte a Ficha de Segurança do Material / MSDS deste produto para as conhecer os demais riscos e medidas de segurança.

**CORROSIVO**