

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto (nome comercial):** Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Nome da Empresa: CAMP QUÍMICA INDÚSTRIA LTDA

Telefone de Contato: 19 99809-8598

E-mail: [sac@campquimica.com.br](mailto:sac@campquimica.com.br)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação da substância ou mistura:

Corrosivo para metais – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5

### Pictogramas:



**Palavras de advertência:** Atenção

### Frases de perigo:

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

H320 – Provoca irritação ocular.

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

#### Frases de precaução:

P234 – Conserve somente no recipiente original.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

#### Resposta a Emergência:

P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P332+P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Nocaso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

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

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico

#### Armazenamento:

P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

## 3.COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** Este produto é uma substância.

**Nome químico ou comum ou nome técnico:** Policloreto de Alumínio

**Sinônimo:** Cloreto de Polialumínio

**Impurezas que contribuem para o perigo:**

-Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2:2019

Cloreto de Polialumínio: Concentração: 53% N°CAS: 1327-41-9

Ácido Clorídrico : Concentração: ≤ 0,99% (impureza) N°CAS: 7647-01-0

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### **Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: Não deverá apresentar problemas em caso de inalação. Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldades, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial.

Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água em abundância, até nenhuma evidência de restos químicos. Lavar roupas e sapatos contaminados antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente até nenhuma evidência de restos químicos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso, se puderem ser removidas com facilidade.

Ingestão: Se a vítima estiver inconsciente, não induza a vítima ao vômito. Se a vítima estiver vomitando, mantenha a cabeça abaixada entre os quadris para ajudar a respiração.

##### **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Efeitos irritantes, tosse, náusea, vômitos, doenças cardiovasculares, respiração superficial risco de lesões oculares.

##### **Notas para o médico:**

Não existem informações disponíveis.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### **Meio de extinção:**

##### **Apropriados:**

O Produto não é inflamável e não é explosivo. Pó químico seco, dióxido de carbono (CO2) ou água pressurizada.

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

#### **Não recomendados:**

Não especificado.

#### **Perigos Específicos da mistura:**

A combustão de embalagem ou outros materiais próximos podem formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados.

#### **Medidas de proteção da equipede combate a incêndio:**

Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI's). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo. Máscaras autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

## 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:

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanke o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

##### Para o pessoal do serviço de emergência:

Isolar e sinalizar o local. Utilize EPI's adequados, óculos de proteção contra respingos, e em caso extremo, proteção facial, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC e máscara com filtro contra gases.

##### Precauções ao meio ambiente:

Utilizar materiais absorventes para não permitir que o produto penetre no solo nem escoe

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

para cursos d'água, reservatórios ou redes de esgotos.

#### Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Procure eliminar o vazamento e conter o produto com terra e areia. Remova o produto utilizando bomba de recalque. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### **Precauções para o manuseio seguro:**

Manusear em área bem ventilada. Utilizar luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial conforme indicado na seção 8. Trajes de proteção completos resistentes a produtos químicos devem ser utilizados sempre que forem esperados respingos. Chuveiros lava-olhos devem estar em locais apropriados. Manuseie em uma área ventilada e evite contato com materiais incompatíveis. Inspeccione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Elimine fontes de ignição. Não fumar. Na operação de carga e descarga das embalagens deve-se evitar: quedas em descidas de rampas sem proteção, rolamento em terrenos accidentados, para que não fure, amasse e danifique a embalagem e sua etiqueta de identificação do produto.

#### Medidas de Higiene:

Lavar as mãos após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não se alimentar na área de estocagem e remover roupas contaminadas ao entrar em ambiente de alimentação.

#### **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

#### Prevenção de incêndio e explosão:

Elimine fontes de ignição. Todos equipamentos elétricos usados devem ser a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.

#### Condições adequadas:

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Armazenar em local ventilado e mantenha a válvula de respiro do reservatório. O produto não é inflamável e não explosivo. Produto corrosivo. Incompatível com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

#### Condições não adquada:

Reservatórios metálicos. Temperaturas elevadas ( $>35^{\circ}\text{C}$ ).

#### Materiais seguros para embalagem:

Bombonas ou contêineres de polietileno de alta densidade. No caso de estocagem a granel, armazene em recipiente resistente a corrosão (aço revestido com ebonite, PRFV, PVC, PP, PE, etc.).

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### **Parâmetros de controle:**

Limite de exposição ocupacional: Não disponível.

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites de valores: Não disponível.

#### **Medidas de controle de engenharia:**

Manuseie, armazene e transporte o produto utilizando sinalização adequada e em área protegida para evitar acidentes. Mantenha disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

#### **Medidas de proteção pessoal:**

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança contra respingos, em casos extremos, proteção facial.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção resistentes à químicos, avental impermeável e botas de borracha ou PVC; e em casos extremos, vestuário protetor antiácido em PVC ou outro material equivalente.

Proteção respiratória: Máscara com filtro contra gases ácidos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.):** Líquido levemente viscoso castanho a amarelo claro.

**FICHA DE SEGURANÇA****Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%**

Última revisão: 02.07.2022

**Odor e limite de odor:** Característico.**pH:** Entre 3,50 a 5,00**Ponto de ebulação:** 98°C**Ponto de fulgor:** Não disponível**Taxa de evaporação:** Não disponível**Taxa de evaporação:** Não disponível**Inflamabilidade:** O produto não é inflamável**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável**Pressão de vapor:** Não disponível**Densidade de vapor:** Não aplicável**Densidade relativa (g/cm3):** Entre 1,33 a 1,38**Solubilidade em água:** Solúvel**Coeficiente de partição:** Não disponível**Temperatura de autoignição:** Não aplicável**Temperatura de decomposição:** Não aplicável**Viscosidade:** 10 – 100 cp**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade e Reatividade:** Não aplicável.**Possibilidade de reações perigosas:** Reage com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos.

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

**Condições a serem evitadas:** Contato com metais.

**Materias ou substancias incompatíveis:** Produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos.

**Produtos perigosos de decomposição:** Em temperaturas acima de 750°C ocorre a decomposição térmica produzindo gases irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Nocivo se ingerido.

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca irritação a pele, pode provocar bolhas e descamação.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves, com lacrimejamento, podendo levar à cegueira.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

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

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

## FICHA DE SEGURANÇA

### Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%

Última revisão: 02.07.2022

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquático.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** O Cloreto de Polialumínio é um produto perigoso. O impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao vazamento. Se em contato com cursos d'água ou lago pode abaixar o pH pela característica ácida.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com outros produtos utilizados para a contenção de vazamentos. Em caso de produtos contaminados a disposição final pode ser feita em aterro industrial de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

**Restos de Produtos:** Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deverá ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagens Contaminadas:** Manter as embalagens fechadas e não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem esteja limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

**FICHA DE SEGURANÇA****Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%**

Última revisão: 02.07.2022

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações Nacionais e Internacionais:**

Terrestres: Recomendações sobre o transporte de Produtos Perigosos da ONU 18º edição revisada: 2013

**Resolução nº 5232/2016 da ANTT****Número ONU: 1760****Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.****Classe de risco: 8****Número de risco: 80 Grupo de embalagem: III****Perigo ao meio ambiente: Corrosivo**

Marítimo: ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquático  
DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “ International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**Número ONU: 1760****Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.****Classe de risco: 8****Número de risco: 80 Grupo de embalagem: III****Perigo ao meio ambiente: Corrosivo**

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N° 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) –  
TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 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)

**Número ONU: 1760****Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.**

## FICHA DE SEGURANÇA

**Clari & Floc - Policloreto de alumínio 18%**

Última revisão: 02.07.2022

**Classe de risco: 8**

**Número de risco: 80 Grupo de embalagem: III**

**Perigo ao meio ambiente: Corrosivo**

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTO

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

- Norma ABNT-NBR – 14725-2/2019
- Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998.
- Portaria nº 229, de maio de 2011 – Altera norma regulamentadora nº26
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abril 2011.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº26: Sinalização de Segurança.
- Resolução ANTT nº 5232/2016 – Introduções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.
- Recomendação sobre o Transporte de Produtos Perigosos da ONU 18º edição revisada: 2013 (Orange Book).

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Referências Bibliográficas:**

ABNT NBR 14725:2019 - sobre segurança, saúde e meio ambiente – Ficha de segurança de (FDS).

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

- O produto é de grau técnico e destina-se exclusivamente para uso industrial.
- As informações aqui contidas baseia-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa.

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos da exposição ao produto químico.