



**Ficha com Dados de
Segurança
FDS**

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

1 - Identificação do produto e da empresa:

Nome do produto (nome comercial): ENG FLOK

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Polímero aniónico - coagulante

Nome, endereço e telefone da empresa:

ENGCLARIAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CLARIFICANTE LTDA.

Rodovia Albano Bacega, Nº 328 Distrito industrial

CEP: 14 173 020 Sertãozinho-SP

CNPJ: 05.694.833/0001-13

Fone/Fax: (16) 3946-9300

E-mail: engclarian@engclarian.com.br

Telefone para emergências:

FONE: (16) 3946-9300

2 – Identificação de perigos:

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.1 Classificação de perigo do produto e o sistema de classificação:

Danos à saúde:

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

Danos Físicos e Químicos:

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

Danos ao meio ambiente:

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

2.2 Elementos apropriados da rotulagem:

Produto não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

Frases de Precaução:

P232 Proteja da umidade

P235+P410 Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

P301 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. Consultar o médico e levar a FDS.

P302 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar com água e sabão.

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.

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em unidade de incineração aprovada pelos órgãos competentes ou conforme regulamento dos serviços públicos.

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

3 – Composição e informações sobre ingredientes

- Mistura – COMPOSTO A BASE DE POLIACRILAMIDA ANIONICA
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

CAS nº	Nome Químico	Concentração (%)
9003-05-8	Poliacrilamida Aniônica	100

4– Medidas de Primeiros-Socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Retire imediatamente todo o vestuário contaminado.

- Inalação:

Remova a vítima para local ventilado, caso necessário promover ajuda respiratória e, se se observado sintomas de irritação, procurar assistência médica. Leve esta FDS.

- Contato com a pele:

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com sabão e grande quantidade de água. Não usar solventes orgânicos. Lave as roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procure atenção médica. Leve esta FDS.

- Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FDS.

- Ingestão:

Em caso de ingestão, não provocar vômito e imediatamente procurar assistência médica. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Leve esta FDS.

- Notas para o médico: Tratar sintomaticamente, não existe antídoto específico.

5– Medidas de controle a Incêndio

5.1 Meios de extinção:

Em caso de incêndio utilizar Dióxido de Carbono (CO₂), jato de água ou pó extintor. Combater fogos maiores com jato de espuma.

5.2 Perigos específicos da mistura ou substância: A poeira pode formar misturas explosivas com o ar. Evite formação de poeira.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

6- Medidas de controle para Derramamento ou Vazamentos

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência:

Utilizar equipamento de proteção individual. Se derramado a superfície torna-se muito escorregadia.

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Removas previamente todas as fontes de ignição, Não fume, Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Durante qualquer forma de manuseio, utilizar equipamentos de proteção individual apropriados.

6.1.2 Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção, óculos de proteção ou máscara facial, vestuário e calçados apropriados a fim de evitar contato com o produto. Como ação imediata a área deve ser isolada e o pessoal não autorizado deve ser afastado.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Caso ocorra derramamento, informar as autoridades competentes no caso de contaminação do solo, rios ou outras fontes de água.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Coletar em recipiente fechado e identificado. Utilizar meios de absorção inertes que não sejam combustíveis. Nunca dispersar o produto em qualquer meio. Os resíduos (produto/embalagem) devem ser descartados conforme legislação ambiental vigente. Não dispor os resíduos contaminados em depósitos comuns.

7- Manuseio e Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de pó/poeira.

Abrir/manusear embalagens, mesmo que vazia, com cautela. Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/pó do produto. Use equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene:

Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão: Remova as fontes de ignição. Não fume. Evitar formação de pó durante o manuseio.

Condições adequadas: Estocar em local fresco, área bem ventilada, longe de calor, fontes de ignição e luz direta do sol. Guardar longe de substâncias incompatíveis. Não permitir fumar na área de estocagem.

Proteger as embalagens de corrosão e danos físicos. Temperatura ideal entre 4 e 32°C.

Materiais para embalagens: A embalagem original fechada. Não reembalar o produto. Aço temperado, aço inoxidável, polietileno e polipropileno.

Armazenamento de substâncias ou misturas incompatíveis: Não armazenar em conjunto com agentes oxidantes fortes.

8 - Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1 Parâmetros de controle:

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

- Limites de exposição ocupacional:

Nome Químico ou comum	CAS n°	TLV – TWA (ACGIH, 2011)
Acrilamida	79-06-1	0,03 mg/m3

Procedimentos recomendados para monitoramento: Monitoramento atmosférico em intervalos regulares.

8.2 Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de poeiras do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

8.3 Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Usar óculos de proteção ou máscara facial. Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção impermeáveis.
- **Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção. Usar vestuário e calçados apropriados a fim de evitar contato com o produto.
- **Proteção respiratória:** Equipamento autônomo de proteção respiratória com filtro (gás e vapores orgânicos) antipartículas no caso de ventilação insuficiente.
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.
- **Meios coletivos de emergência:** Chuveiro de emergência e lavado de olhos.

9 - Propriedades Físicas e Químicas

- | | |
|--|------------------|
| a) Estado físico: | Pó; |
| b) Cor: | Branco; |
| c) Odor: | Característico; |
| d) Ponto de fusão/ponto de congelamento: | Não disponível; |
| e) Ponto de ebulação ou ponto de ebulação inicial e faixa de ebulação: | Não disponível; |
| f) Inflamabilidade (sólido; gás): | Não disponível; |
| g) Limites de explosividade inferior e superior/limite de inflamabilidade: | Não disponível; |
| h) Ponto de fulgor: | Não disponível |
| i) Temperatura de autoignição: | Não disponível; |
| j) Temperatura de decomposição: | > 150°C; |
| k) pH: | Não disponível; |
| l) Viscosidade cinemática: | 5,3 a 7,4 cPs; |
| m) Solubilidade(s): | Solúvel em água; |
| n) Coeficiente de partição octanol/água (valor do log Kow): | Não disponível; |
| o) Pressão de vapor: | Não disponível; |

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

- p) Densidade ou densidade relativa:
q) Densidade de vapor relativa:
r) Características da partícula:

Não disponível;
Não disponível;
Não aplicável.

10- Estabilidade e Reatividade

- 10.1 Reatividade:** Não apresenta perigos de reatividade relevantes.
10.2 Estabilidade química: Termicamente estável sob condições normais de estocagem;
10.3 Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa em condições adequadas de uso.
10.4 Condições a serem evitadas: Calor, luz solar direta e danos físicos às embalagens.
10.5 Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.
10.6 Produtos perigosos da decomposição: Amoníaco, óxidos de carbono e óxidos de nitrogênio.

11 - Informações Toxicológicas

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

- a) **Toxicidade aguda via oral:** DL50: > 5.000 mg/Kg (Literatura).
b) **Corrosão/ irritação da pele:** Não é esperado que cause irritação a pele (Literatura).
c) **Lesões oculares graves/ irritação ocular:** Não é esperado que cause irritação ocular (Literatura).
d) **Sensibilização respiratória ou da pele:** Não são esperados efeitos sensibilizantes.
e) **Mutagenicidade em células germinativas:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
f) **Carcinogenicidade:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
g) **Toxicidade a reprodução e lactação:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
h) **Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvos/ exposição única:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
i) **Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específico/ exposições repetidas:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
j) **Perigo por aspiração:** Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.

Avisos adicionais de toxicologia: Os dados toxicológicos do produto propriamente dito não foram determinados experimentalmente, mas sim determinados por avaliação das matérias primas envolvidas na composição do mesmo.

12- Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

12.1 Ecotoxicidade:

- Toxicidade em peixe: Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.
Toxicidade em Daphnias e outros invertebrados aquáticos: CE50(48h): > 100 mg/L, Daphnia magna, OECD 202 (Literatura).
Toxicidade em Algas: CE50(72h): > 100 mg/L, Selenastrum capricornutum (alga verde), Inibição do crescimento, OECD 201 (Literatura).

12.2 Persistência e degradabilidade: O produto por ser um polímero não é prontamente biodegradável, mas degradável por hidrolise (Literatura).

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

12.3 Potencial bioacumulativo: Devido ao elevado peso molecular do polímero, a difusão através das membranas biológicas é muito pequena. É improvável que se bioacumule (Literatura).

12.4 Mobilidade do solo: Não são conhecidos efeitos para o produto ou seus ingredientes.

12.5 Outros avisos ecológicos: As informações ecotoxicológicas fornecidas são baseadas em produtos com estrutura semelhante ou composição químicas similar.

13 – Considerações sobre Destinação Final

13.1 Métodos recomendados para tratamento e destinação final

- **Produto** Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislação estadual. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Não dispor os resíduos contaminados em depósitos comuns. Caso opte por aterro industrial, este deve ser licenciado pelo órgão ambiental competente e classificado como classe I.

- **Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Caso opte por aterro industrial, este deve ser licenciado pelo órgão ambiental competente e classificado como classe I.

- **Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14 - Informações sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte Terrestre / outras indicações :

Número ONU: Produto não classificado para transporte

Nome apropriado para embarque: -

Classe de risco/subclasse de risco principal: -

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: -

Número de risco: -

Grupo de embalagem: -

Transporte Hidroviário (IMDG / DPC / ANAQ):

UN number: Produto não classificado para transporte

Proper shipping name: -

Class or division: -

Subsidiary risk: -

Packing group: -

Transporte Aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR / ANAC):

UN number: Produto não classificado para transporte

Proper shipping name: -

Class or division: -

Subsidiary risk: -

Packing group: -

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

Perigoso ao meio ambiente: Não classificado como perigoso ao meio ambiente.

15 – Informações sobre Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto nº 10.088, de 12 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Portaria MTP nº 2.770/2022. – Norma Regulamentadora NR 26 - GHS.

NR – Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Medicina do Trabalho – Portaria 3.214/78.

Resolução 5998/2022 – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Referência bibliográfica: echemportal.org/ GHS Classification Manual (10 Feb, 2006.)

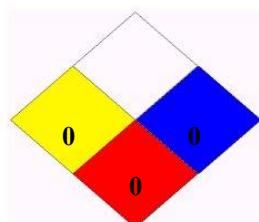
16 – Outras informações:

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 produto.

Classificação NFPA – Diamante de Hommel (Opcional: Não Obrigatória pelo GHS)



RISCOS Á SAÚDE	INFLAMABILIDADE	REATIVIDADE	RISCOS ESPECÍFICOS
4 - Letal 3 - Muito Perigoso 2 - Perigoso 1 - Risco Leve 0 - Materia Normal	4 - Abaixo de 23°C 3 - Abaixo de 38°C 2 - Abaixo de 93°C 1 - Acima de 93°C 0 - Não queima	4 - Pode explodir 3 - Pode explodir com choque mecanico ou calor 2 - Reação química violenta 1 - Instável se aquecido 0 - Estável	OX - Oxidante ACID - Ácido ALK - Álcali (Base) COR - Corrosivo W - Não misture c/ água

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

LT - Limite de Tolerância

NR - Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Values

TWA - Time Weighted Average

OECD - Organization for Economic Cooperation and Development

IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code

IATA - DGR - International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations

ChemIDplus - A toxnet database

S.I. - Segredo industrial



**Ficha com Dados de
Segurança
FDS**

Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023

ENG FLOK

Edição 1 – Revisão 02-26.06.2025

HISTÓRICO DE REVISÃO

Página	Descrição	Data	Elaborado	Aprovado
1 a 8	Em conformidade com ABNT NBR 14725-4:2012	18.12.2015	Controle de Qualidade	Coordenação de Produção
1 a 8	Atualização - Em conformidade com ABNT NBR 14725-4:2014	14.05.2020	Controle de Qualidade	Coordenação de Produção
1 a 8	Atualização - Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023	26.06.2025	Controle de Qualidade	Coordenação de Produção