

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome da substância ou mistura:** CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME CAPILAR**Código interno de identificação do produto:** EF002**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Aumentar a resistência da emulsão serifoto.**Nome da empresa:** Gênesis Ind. e Com. de Produtos Químicos Ltda.**Endereço:** Rua Luiz Vaz de Camões, 177
CEP: 07210-007 – Cumbica – Guarulhos – SP**Telefone para contato:** (0**11) 2171-8000**E-mail:** genesis@genesistintas.com.br**Telefone de emergência:** 0800 117 2020**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da substância ou mistura:** Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação aos olhos – Categoria 2
Sensibilizante à pele – Categoria 1
Toxicidade para órgão-alvo específicos - única exposição – Categoria 2
Toxicidade para órgão alvo específicos - exposição repetida – Categoria 2
Perigo ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1**Sistema de classificação adotado:** Norma ABNT-NBR 14725.

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

ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS**Pictogramas:**



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**

Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 2 de 11

Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular graves.
H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
H371 – Pode provocar danos aos órgãos.
H373 – Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção:

P264 – Lave... cuidadosamente após o manuseio.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.
P261 – Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores, aerossóis.
P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P260 – Não inale as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores, aerossóis.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

Reação:

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância/...
P321 – Tratamento específico (veja... neste rótulo).
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.
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.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P333 + P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P391 – Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.

Eliminação:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 3 de 11

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância/mistura: Mistura

Nome químico comum ou genérico: Não possui

Número de registro CAS: Não possui

INGREDIENTES QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO:

Componentes	Concentração (%)	CAS
Ácido clorídrico	1,0 - 5,0	7647-01-0
1,2-etanodial	3,0 - 5,0	107-22-2

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Transporte a vítima para um lugar arejado. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio por pessoa treinada. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FDS.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FDS.

Ingestão: Não provocar vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Aspersão d'água, dióxido de carbono (CO₂), espuma apropriada, neblina d'água, pó químico seco.

Perigos específicos da substância ou mistura: Produz vapores tóxicos e irritantes à temperatura ambiente, aumentando com o aumento da temperatura. Reage com metais, promovendo a evolução do gás hidrogênio, que em contato com o ar, pode resultar em mistura explosiva. Não provocar a ignição dessa mistura. Pode haver a liberação do gás cloro, quando misturado com oxidantes fortes, como hipocloritos, ácido nítrico,

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 4 de 11

dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.

Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio:

Combater o fogo ao favor do vento. Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais:**

Isolar a área. Eliminar todas as fontes de ignição em contato com o produto proveniente de derramamento ou vazamento apesar do baixo risco de ignição e propagação de chama. Não fumar, não causar faísca, não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Prevenção de inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Usar botas, roupa e luvas impermeáveis, óculos de segurança, herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com a água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste. Em caso de derramamento significativo, contê-lo com diques de terra, areia ou similar.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Absorver com terra ou outro material absorvente. Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em curso d'água. Confinar, se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) para evitar o contato direto com o produto. Providenciar ventilação local exaustor onde os processos assim o exigirem. Aterrar eletricamente os elementos condutores de sistema em contato com o produto.

Precauções para manuseio seguro:

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial, manusear em baixas temperaturas.

Armazenamento:

O armazenamento deve ser em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha a menor quantidade possível armazenada. Procurar manter o produto em sua embalagem original. Caso haja a necessidade de fracionamento,



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME CAPILAR**

Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 5 de 11

utilizar embalagem fabricada com o mesmo material da embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição ocupacional:

Nome Químico	Limite de exposição (48h/semana)
Ácido clorídrico	LT(NR-15,1978): 4ppm (valor teto)

Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. Norma Regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene do trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH.

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto com ventilação local exaustora ou ventilação geral diluidora (com renovação de ar), de forma de manter a concentração dos vapores inferiores ao limite de tolerância.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção dos olhos/face:

Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação)(EN 166).

Proteção da pele:

Luvas de Látex resistentes a produtos químicos (EN 374) em atividades de contato direto com o produto. Em atividades de contato direto com o produto usar aventais de PVC e calçado de trabalho standardizado.

Proteção respiratória:

Usar as máscaras específicas quando os limites de tolerância forem ultrapassados durante o uso do produto. Filtros de eficiência média para partículas sólidas e líquidas (por exemplo: EM 143 ou 149, tipo P2 ou FFP2).

Precauções especiais:

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Característico
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível
Inflamabilidade:	Não disponível

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 6 de 11

Limite inferior/superior de inflamabilidade e explosividade:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
pH:	1,10
Viscosidade cinemática:	Não disponível
Solubilidade:	Não disponível
Coefficiente de partição - n - octanol/água:	Não disponível
Pressão de Vapor:	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa:	1,01g/cm ³ à 25°C
Densidade de vapor relativa:	Não disponível
Características das partículas:	Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade:	Produto estável sob condições normais de pressão e temperatura.
Possibilidade de reações perigosas:	Água adicionada diretamente ao produto pode gerar reações altamente exotérmicas com emissão de gases.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas e contato com metais.
Materiais/substâncias incompatíveis:	Álcalis fortes e metais alcalinos
Produtos perigosos da decomposição:	Produz vapores tóxicos e irritantes à temperatura ambiente, aumentando com o aumento da temperatura. Reage com metais, promovendo a evolução do gás hidrogênio, que em contato com o ar, pode resultar em mistura explosiva. Não provocar a ignição dessa mistura. Pode haver a liberação do gás cloro, quando misturado com oxidantes fortes, como hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	DL50 (oral, ratos): >5000 mg/kg DL50 (dérmica, coelhos): >5000 mg/kg
-------------------	---



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME CAPILAR**

Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 7 de 11

CL50(4h, ratos): >5000 ppm

Corrosão/irritação da pele:

Informações referentes a:

- 1,2-etanodial: Como efeitos em humanos, é descrito que atualmente é considerado irritante para os olhos, a pele e as membranas mucosas dos humanos (Avaliação de Risco Ambiental para Substâncias Químicas vol. 3 (Ministério do Meio Ambiente, 2004)). Além disso, esta substância está classificada em "Xi; R36/38" na classificação DSD da UE e "Skin Irrit. 2 H315" na classificação CLP da UE. Com base nas informações acima, considerou-se que causava irritação reversível e grave, sendo classificado na Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Informações referentes a:

- 1,2-etanodial: É descrito que foi observada uma ligeira irritação num teste de irritação ocular com coelhos (de acordo com OCDE TG 405) (Initial Risk Assessment Report (NITE, CERL, NEDO, 2008)). Quanto a outros testes com coelhos, descreve-se que foram encontradas vermelhidão e quemose, e estas desapareceram após oito dias, ou que foram observadas vermelhidão intensa e leve edema na conjuntiva e inflamação e turvação turva da íris, e os sintomas foram curados dentro de 1 ou 2 semanas (SIDS (2003)).
- Ácido clorídrico: Em experimentos humanos, há relatos de que o contato causou irritação leve a forte, ou ulceração e queimaduras graves na pele (SIDS (2009)).

Sensibilização respiratória ou à pele:

Informações referentes a:

- 1,2-etanodial: Descreve-se que foi positivo no teste de Buehler e no teste de maximização, ambos em cobaias (SIDS (2003)). Como casos epidemiológicos em humanos, é descrito que em um teste de maximização foram observados necrose, eritema e edema na pele (SIDS (2003)), e reações cutâneas positivas foram encontradas em todos os indivíduos após indução com solução a 10% e um desafio com uma solução a 2%, e o glioxal demonstrou ser um forte sensibilizador da pele (Relatório de Avaliação de Risco Inicial (NITE, CERL, NEDO, 2008)). Portanto, considerou-se que causava sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que seja mutagênico.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que seja carcinogênico.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que seja tóxico à reprodução.

Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única:

Informações referentes a:

- 1,2-etanodial: O sistema digestivo, o sistema respiratório, os rins, a glândula adrenal e o sistema nervoso central são considerados os órgãos-alvo porque a autópsia mostrou alterações no trato gastrointestinal (irritação do trato gastrointestinal), pulmão, rim e glândula adrenal em toxicidade aguda testes com ratos, camundongos e outras espécies, e porque dispneia, respiração

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto:** EF002**Data:** 10/11/2023**Revisão:** 00**Página:** 8 de 11

irregular, depressão do sistema nervoso central e hiperemia no pulmão foram observadas em um teste de exposição por inalação (aerossol) com ratos (SIDS (2003), Relatório Inicial de Avaliação de Risco (NITE, CERI, NEDO, 2008)).

- Ácido clorídrico: Em humanos, a exposição por inalação causou sintomas como dispneia, laringite, bronquite, broncoconstrição, pneumonia e edema. Inflamação e necrose do trato respiratório superior e edema pulmonar também foram relatados (DFGOT vol. 6 (1994), PATTY (5th, 2001), IARC 54 (1992), ACGIH (2003)).

Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida:

Informações referentes a:

- Ácido clorídrico: Foram relatados casos de aumento na frequência de bronquites crônicas em humanos que foram expostos ao produto repetidamente.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que seja perigoso por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO:****Ecotoxicidade:**

- Ácido clorídrico:
CE50(Daphnia Magna, 48h): 0,492 mg/L

Persistência e degradabilidade:

Vazamentos do produto devem ser contidos, se atingir o lençol freático, pode ocorrer a redução do pH da água.

Potencial bioacumulativo:

Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo:

Alta mobilidade.

Outros efeitos adversos:

O ácido é prejudicial à vida aquática através da redução do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH de 5,5 em qualquer tempo. Essa redução do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta. Vazamentos/derramamentos, devem ser comunicados às autoridades competentes.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**MÉTODOS RECOMENDADOS PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO APLICADOS AO:****Produto:**

Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem e coprocessamento, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. O descarte deverá atender a legislação federal, estadual e municipal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. NÃO DESCARTAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA.

Restos de produtos:

Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem e coprocessamento, observando normas operacionais específicas de



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**

Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 9 de 11

modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. O descarte deverá atender a legislação federal, estadual e municipal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. **NÃO DESCARTAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA.**

Embalagem usada:

Não reutilizar embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas. Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. O descarte deverá atender a legislação federal, estadual e municipal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. **NÃO DESCARTAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA.**

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS.

Terrestres:

Resolução nº 5.998 de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Número ONU: 3066

Nome apropriado para embarque: Tinta corrosiva

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Hidroviário:

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 GoodsCode (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Número ONU: 3066

Nome apropriado para embarque: Tinta corrosiva

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 10 de 11

Classe ou subclasse de risco principal: 8**Número de risco:** 80**Grupo de embalagem:** III**Perigo ao meio ambiente:** Nocivo para ambientes aquáticos**Aéreo:** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.
IATA – “International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo).**Número ONU:** 3066**Nome apropriado para embarque:** Nocivo para ambientes aquáticos**Classe ou subclasse de risco principal:** 8**Número de risco:** 80**Grupo de embalagem:** III**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações específicas para o produto químico:** Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725:2023;
Portaria nº229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº26.**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e pode não ser válido onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros, tornando os riscos de combinações com outros produtos, 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%CL₅₀ – Concentração Letal 50%

LT – Limite de tolerância

NR – Norma regulamentadora



Em conformidade com NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: **CATALISADOR PARA EMULSÃO E FILME
CAPILAR**

Código do produto: **EF002**

Data: 10/11/2023

Revisão: 00

Página: 11 de 11

ONU – Organização das Nações Unidas