

Seção 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DAS EMPRESAS

1.1 - Identificação do produto

Nome do produto	Célera Bioaditivo
Principais usos	Aditivo <i>masterbatch</i> com composição enzimática para produção de plásticos biodegradáveis em ambientes biologicamente ativos.

1.2 - Identificação do fabricante

Nome da empresa	NOVA ENZO India Polymers Ltd. Licensed by PEP Ltd.
Endereço	Flat B, 1/F, Galloway Maison 7-9 Cheung Shawan Road Kowloon Hong Kong - CHINA Company Number: 2182044

1.3 - Identificação do representante no Brasil

Nome da empresa	Ouopar Cons. Part. e Serviços Ltda.
Endereço	Rua Claudio Soares, 72 - cj 1218 CEP: 05422-03 - São Paulo, SP - Brasil - CNPJ: 69.107.647/0001-13
Telefone	(11) 3862-7740

1.4 - Identificação do importador no Brasil

Nome da empresa	Cremer Erzkontor do Brasil
Endereço	Av. Coronel Marcos Konder, nº 1313, Sala 804 Centro CEP: 88.301-906 Itajaí / SC - Brasil
Telefone	(47) 3344 - 0990

Seção 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 - Classificação de perigo de Produto Químico

Não enquadrado como perigoso pelo GHS.

2.2 - Elementos do Rótulo

Pictogramas	Não se aplica.
Palavras de advertência	Não se aplica.
Frases de perigo	Não se aplica.
Frases de Precaução	
Prevenção	Não se aplica.
Resposta à emergência	Não se aplica.
Armazenamento	Não se aplica.
Disposição	Não se aplica.

Seção 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Nome	Teor	Nº CAS	Fórmula molecular	Mol	Frases classificação GHS por componente
Polietileno (BD - baixa densidade)	≈ 90%	9002-88-4	(C ₂ H ₄) _n	Não se aplica.	Não classificado
Composição bioenzimática	≈ 10%	Segredo industrial	Segredo industrial	Segredo industrial	Não classificado

Nota: Algumas informações do produto estão protegidas por segredo industrial, em conformidade com a norma ABNT 14725:2023.

Seção 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 - Inalação	Remover a vítima para local com ar fresco. Caso não esteja respirando, ministrar respiração artificial. Em casos de dificuldade de respiração, procurar assistência médica imediatamente.
4.2 - Contato com a pele	Lavar imediatamente a pele com bastante água e sabão. Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Procurar assistência médica. Em caso de queimaduras com polímero fundido, resfrie rapidamente o material com bastante água. Não retirar o produto solidificado da queimadura sem procurar atendimento médico. Tratar como uma queimadura padrão.
4.3 - Contato com os olhos	Lavar imediatamente e abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Se tiver lentes de contato e se for possível, removê-las. Manter as pálpebras afastadas durante a lavagem para limpar a superfície do olho inteiro com água. Procurar assistência médica imediatamente. O contato com o produto fundido pode causar queimaduras.
4.4 - Ingestão	Não é esperado ingestão significativa. Procurar atendimento médico em caso de sintomas. Nunca ministrar nada pela boca em uma pessoa inconsciente.
4.5 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Não há dados disponíveis.
4.6 - Notas para o médico	Tratar sintomaticamente.

Seção 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<p>5.1 - Meios de extinção</p>	<p>Espuma tipo AFFF (<i>Aqueous Film-Forming Foam</i>), pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), água em neblina. Utilize água em neblina para resfriar as embalagens expostas ao incêndio. Não utilizar jato de água, pois pode espalhar o fogo.</p>
<p>5.2 - Perigos específicos da substância ou mistura</p>	<p>Combater o fogo de uma distância segura e de um local protegido. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos (CO_x).</p>
<p>5.3 - Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Equipamento de respiração autônomo com máscara de proteção total, que funcione sob pressão positiva. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Vestuário de proteção completo. ■ Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente. Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada. Se possível, retire o recipiente da zona perigosa. Desligar as fontes de ignição. Ficar do lado do vento. Não permitir que o escoamento penetre no sistema de esgoto.

Seção 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<p>6.1 - Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência</p>	
<p>6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</p>	<p>Isolar a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na seção 8. Se possível, isolar o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fumar. Não tocar nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas.</p>
<p>6.1.2 - Para o pessoal do serviço de emergência</p>	<p>Utilizar (EPI) conforme descrito na seção 8. Eliminar fontes de ignição. Isolar o vazamento. Evitar o contato com a pele e os olhos. Providenciar ventilação adequada. Evitar a formação de poeiras.</p>
<p>6.2 - Precauções ao meio ambiente</p>	<p>Não deve ser liberado no meio ambiente. Evitar contaminação do solo. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos, informar imediatamente as autoridades competentes.</p>
<p>6.3 - Métodos e materiais para contenção e limpeza</p>	<p>Utilizar diques ou barreiras, para conter o vazamento do produto. Caso seja possível, estancar o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo a parte danificada para cima. Recolher todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Caso seja um grande derramamento, pode ser utilizado equipamento de sucção a vácuo. Descartar de acordo com o apresentado na seção 13.</p>
<p>6.4 - Outras instruções</p>	<p>Os derrames ou descargas não controladas nos cursos de água devem ser alertados para a Agência do Ambiente ou outro órgão regulador apropriado.</p>

Seção 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<p>7.1- Precauções para o manuseio seguro</p>	<p>Utilizar os EPI's. Lavar as mãos após o manuseio. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizar. Manter afastado do fogo, faíscas e superfícies aquecidas. Não comer, beber ou fumar perto de onde o material esteja armazenado ou sendo manipulado. Manusear em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evitar exposição ao produto. Evitar contato com materiais incompatíveis, conforme descrito na seção 10. O polímero tem uma tendência acentuada de acumular cargas eletrostáticas quando é transferido por transporte pneumático, portanto, os equipamentos de transporte devem estar eletricamente conectados à terra (acumulação de cargas eletrostáticas devido ao atrito).</p>
<p>7.2 - Condições de armazenamento seguro</p>	<p>Armazenar na embalagem original. Manter afastado da luz solar direta, de chamas, faíscas, temperaturas excessivas e chama aberta. Manter os recipientes fechados e claramente rotulados. Acondicionar em área seca e bem ventilada.</p>

Seção 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Parâmetros de controle

8.1.1 - Limites de exposição

Não há dados disponíveis.

8.2 - Medidas de controle de engenharia

Utilizar ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto, principalmente em áreas confinadas. Disponibilizar chuveiros de emergência e lava-olhos na área de trabalho.

8.3 - Medidas de proteção pessoal

8.3.1 - Proteção dos olhos/face

Óculos bem ajustados que forneçam proteção completa aos olhos e que sejam resistentes a produtos químicos. Os lava-olhos de emergência devem estar próximos ao local de manuseio.

8.3.2 - Proteção da pele

Luvas de proteção resistentes a produtos químicos (nitrílica, PVC etc.), sapato fechado avental ou macacão. Trocar as luvas conforme orientação do fabricante.

8.3.3 - Proteção respiratória

Utilizar máscara de proteção contra produtos químicos. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Equipe de combate a incêndios: usar um aparelho de respiração autônoma com pressão positiva.

8.3.4 - Perigos térmicos

Não apresenta perigos térmicos, sob condições normais de manuseio e armazenamento.

Seção 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 - Estado físico	Sólido.
9.2 - Cor	Quase branco.
9.3 - Odor	Leve.
9.4 - Ponto de fusão/congelamento	110 – 140 °C
9.5 - Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição ou intervalo de ebulição	Não há dados disponíveis.
9.6 - Inflamabilidade	Não há dados disponíveis.
9.7 - Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade	Não há dados disponíveis.
9.8 - Ponto de fulgor	> 300 °C
9.9 - Temperatura de auto-ignição	Não há dados disponíveis.
9.10 - Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis.
9.11 - pH	Não há dados disponíveis.
9.12 - Viscosidade cinemática	Não há dados disponíveis.
9.13 - Solubilidade	Próximo ao ponto de fusão o produto é solúvel em benzeno, xileno, tolueno, tricloroetileno, diclorometano. Insolúvel em água.
9.14 - Coeficiente de partição – n-octanol/água	Não há dados disponíveis.
9.15 - Pressão de vapor	Não há dados disponíveis.
9.16 - Densidade e/ou Densidade relativa	0,9 – 1,0 g/cm ³
9.17 - Densidade relativa do vapor	Não há dados disponíveis.
9.18 - Características da partícula	Grânulos.
9.19 - Outras informações	Umidade < 0,2 %

Seção 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Reatividade	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
10.2 - Estabilidade química	Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.
10.3 - Possibilidade de reações perigosas	Em condições normais de manuseio e de armazenamento não são conhecidas reações perigosas. Fluoretos, ácido sulfúrico fumegante, ácido nítrico e outros agentes oxidantes podem atacá-lo lentamente, particularmente a altas temperaturas.
10.4 - Condições a serem evitadas	Evitar temperaturas elevadas, umidade, materiais incompatíveis, calor excessivo, luz solar direta, chamas, acumulação de eletrostática, faíscas e outras fontes de ignição.
10.5 - Materiais incompatíveis	Cloro, fluoretos, ácidos nítrico e sulfúrico fumegantes e agentes oxidantes fortes.
10.6 - Produtos perigosos da decomposição	O aquecimento pode liberar gases perigosos, como CO _x .

Seção 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 - Toxicidade aguda	Não há dados disponíveis.
11.2 - Corrosão/irritação à pele	Não é esperado que seja corrosivo / irritante à pele.
11.3 - Lesões oculares graves/irritação ocular	Não é esperado que cause lesão / irritação ocular.
11.4 - Sensibilização dérmica ou respiratória	Não é esperado que cause sensibilização dérmica / respiratória.
11.5 - Mutagenicidade em células germinativas	Não é esperado que cause mutagenicidade.
11.6 - Carcinogenicidade	Não é esperado que cause carcinogenicidade.
11.7 - Toxicidade à reprodução	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
11.8 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos - alvo específicos por exposição única.
11.9 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos - alvo específicos por exposição repetida.
11.10 - Perigo por aspiração	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

Seção 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 - Ecotoxicidade	Não há dados disponíveis sobre toxicidade para organismos aquáticos.
12.2 - Persistência e degradabilidade	É biodegradável.
12.3 - Potencial bioacumulativo	Espera-se que não apresente problemas de acumulação nos organismos vivos ou impacto na cadeia trófica alimentar.
12.4 - Mobilidade no solo	Não há dados disponíveis.

Seção 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos	O produto, resíduos e embalagem devem ser eliminados de acordo com a legislação local, por empresa habilitada. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais tais como a NBR 10.004:004, Lei 12.305 / 2010.
--	---

Seção 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES

Regulamentações Nacionais e Internacionais

14.1 - TERRESTRE

14.1.1 - Número ONU	Produto não enquadrado como perigoso pela ANTT.
14.1.2 - Nome apropriado para embarque	Não se aplica.
14.1.3 - Classe ou subclasse de risco principal	Não se aplica.
14.1.4 - Número de risco	Não se aplica.
14.1.5 - Grupo de embalagem	Não se aplica.
14.1.6 - Quantidade limitada por embalagem	Não se aplica.
14.1.7 - Quantidade limitada por veículo	Não se aplica.
14.1.8 - Perigo ao meio ambiente	Não se aplica.

14.2 - HIDROVIÁRIO

14.2.1 - Número ONU	Produto não enquadrado como perigoso pela IMO.
14.2.2 - Nome apropriado para embarque	Não se aplica.
14.2.3 - Classe ou subclasse de risco principal	Não se aplica.
14.2.4 - Número de risco	Não se aplica.
14.2.5 - Ato de segurança do navio	Não se aplica.
14.2.6 - Perigo ao meio ambiente	Não se aplica.

14.3 - AÉREO

14.3.1 - Número ONU	Produto não enquadrado como perigoso pela IATA.
14.3.2 - Nome apropriado para embarque	Não se aplica.
14.3.3 - Classe ou subclasse de risco principal	Não se aplica.
14.3.4 - Número de risco	Não se aplica.
14.3.5 - Perigo ao meio ambiente	Não se aplica.

Seção 15 - INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Regulamentações
específicas para
o produto químico

Esta FDS foi preparada com base

- SDS (*Safety Data Sheet*) do Fabricante
- NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
- Agência CAS (*Chemical American Society* divisão *Chemical Abstracts Service*)
- ECHA (*European Chemicals Agency*)
- Pró-química *online* - aplicativo desenvolvido pelas SUATRANS COTEC e Abiquim, atendendo às legislações ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre)
- <https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html>

Esta ficha atende aos critérios do Sistema GHS conforme ABNT NBR 14725:2023.

Seção 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Legenda

CAS: *Chemical Abstracts Service*
cm³: centímetro cúbico
EPI: Equipamento de Proteção Individual
g: grama
GHS: *Globally Harmonized System*
IATA: *International Air Transport Association*
IMO: *International Maritime Organization*
NBR: Norma Brasileira
ONU: Organização das Nações Unidas
pH: potencial hidrogeniônico
°C: graus Celsius

FDS elaborada por Eliza Bonifacio Scholz Gelsleichter - Química Industrial - CRQ /SC: 13200942