

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 1/11

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	Engeo Pleno S
Outras maneiras de identificação:	A13623X
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Apenas para uso em pesquisa.
Detalhes do fornecedor:	Syngenta Proteção de Cultivos Ltda Endereço: Rodovia Professor Zeferino Vaz SP 332, Km 127,5 S/N, Bairro Santa Terezinha. CEP: 13148-915 - SP - Brasil. Telefone: (19) 3874-5800
Número do telefone de emergência:	(19) 3874-5800

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 3; Sensibilização respiratória - Categoria 1; Sensibilização da pele - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:


Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:
H302 Nocivo se ingerido.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H331 Tóxico se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
P284 Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 2/11

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P321 Tratamento específico.
P330 Enxague a boca.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Tiametoxam (ISO) (CAS 153719-23-4): $\geq 10 - < 20 \%$;
Lambda-cialotrina (ISO) (CAS 91465-08-6): $\geq 2,5 - < 10 \%$;
2-metil-naftaleno (CAS 91-57-6): $\geq 2,5 - < 10 \%$;
Solvente de Nafta (Petróleo), Aromático Pesado (CAS 64742-94-5): $\geq 2,5 - < 10 \%$;
1-Metil-naftaleno (CAS 90-12-0): $\geq 1 - < 2,5 \%$;
4,4'-difenilmetano diisocianato (CAS 101-68-8): $\geq 0,1 - < 1 \%$ ¹;
Polimetileno-polifenil-isocianato (CAS 9016-87-9): $\geq 0,1 - < 1 \%$;
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno (CAS 584-84-9): $\geq 0,25 - < 1 \%$;
Bronopol (INN) (CAS 52-51-7): $\geq 0,1 - < 0,25 \%$;
Diisocianato de m-tolilideno (CAS 26471-62-5): $\geq 0,1 - < 0,25 \%$;
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (CAS 2634-33-5): $\geq 0,05 - < 0,1 \%$.

¹ Os perigos decorrentes da inalação deste ingrediente não foram considerados para a classificação da mistura, pois, devido às características físico-químicas e conforme entendimento de especialistas, quando um ingrediente sólido na forma de pó está diluído em uma mistura líquida, este não está biologicamente disponível para poder causar seus danos.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos, utilize máscara de ressuscitamento (mascarilha) ou outro sistema adequado de respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de pouco contato com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.

Contato com os olhos: Enxágue com água corrente em abundância, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 3/11

	a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Não induza o vômito, contém destilados de petróleo e/ou solventes aromáticos. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. O contato com a pele pode causar parestesia, com efeitos transitórios como coceira, formigamento, queimação ou dormência, que duram até 24 horas. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Nocivo se ingerido. Tóxico se inalado.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória, de acordo com o quadro clínico. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico. Inadequados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	A combustão do material ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto e contato com a pele, olhos e mucosas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o material derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Piso pavimentado: Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o material derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o material remanescente com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro produto inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Limpe com detergentes. Evite o uso de solventes. Retenha e descarte a água de lavagem contaminada. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal. Se necessário, contate o órgão ambiental mais próximo e/ou o centro de emergência da empresa. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 deste documento.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 4/11

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos ou nas horas mais quentes do dia. Aplique somente as doses recomendadas. Observe o prazo de validade. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo, se estes estiverem disponíveis. Evite contato com materiais incompatíveis.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. Lave as roupas contaminadas e os itens de proteção antes de sua reutilização e separadas das roupas domésticas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o material apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local seco, fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada. Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. Mantenha em local adequado para o tipo de produto. Evite o acesso de pessoas não autorizadas no local. Mantenha fora do alcance de crianças. Mantenha afastado de materiais combustíveis. Mantenha em uma área equipada com *sprinklers*. Mantenha afastado de alimentos, bebidas e ração animal. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- 2-metil-naftaleno:
ACGIH - TLV - TWA: 0,05 ppm; 3 mg/100 cm² (SL).
- 1-Metil-naftaleno:
ACGIH - TLV - TWA: 0,05 ppm.
- 4,4'-difenilmetano diisocianato:
ACGIH - TLV - TWA: 0,005 ppm.
- Diisocianato de 4-metil-m-fenileno:
MTE - NR15 - LT: 0,016 ppm; 0,11 mg/m³ (VT);
ACGIH - TLV - TWA: 0,001 ppm (IFV);
ACGIH - TLV - STEL: 0,005 ppm (IFV).

SL: Limite de superfície;
IFV: Fração inalável e vapor;
VT: Valor teto.

Indicadores biológicos: - Diisocianato de 4-metil-m-fenileno:
MTE - NR7 - IBMP: Isômeros 2,4 e 2,6 toluenodiamino na urina: 5 µg/g creat. (FJ) (NE, H) (EE).

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 5/11

a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado.

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas;

FJ: Final de jornada de trabalho;

H: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE.

Outros limites e valores: - Diisocianato de 4-metil-m-fenileno:

IDLH (NIOSH, 2016): 2,5 ppm

- Tiametoxam (ISO):

Syngenta – TWA: 3 mg/m³.

- Lambda-cialotrina (ISO):

Syngenta – TWA: 0,04 mg/m³ (Pele).

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao material. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção bem ajustados.

Proteção da pele: Roupas de proteção impermeáveis e sapatos fechados. Luvas de proteção de borracha nitrílica.

Proteção respiratória: Respirador com filtro combinado de partículas e vapor orgânico (A-P).

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Cor: Não disponível.

Odor: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04 Data: 03/06/2024 Página: 6/11

Solubilidade:	Solubilidade em água não disponível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade absoluta: 1,117 g/cm ³ .
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Materiais combustíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica.</p> <p>Nocivo se ingerido.</p> <p>Tóxico se inalado.</p> <p>CL₅₀ Poeiras e névoas (ratos, 4h): 0,5631 mg/L.</p> <p>DL₅₀ Oral (ratos): 537,27 mg/kg.</p> <p>DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.</p>
Corrosão/irritação da pele:	O contato com a pele pode causar parestesia, com efeitos transitórios como coceira, formigamento, queimação ou dormência, que duram até 24 horas.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou da pele:	<p>Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.</p> <p>Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.</p> <p>Os ingredientes 4,4'-difetilmetano diisocianato, Polimetileno-polifenil-isocianato, Diisocianato de 4-metil-m-fenileno, 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona e Diisocianato de m-tolilideno, classificados como sensibilizantes da pele - categoria 1, estão em concentrações < 1% e não contribuem para esta classificação do produto.</p> <p>Os ingredientes 4,4'-difetilmetano diisocianato, Polimetileno-polifenil-isocianato, Diisocianato de 4-metil-m-fenileno e Diisocianato de m-tolilideno, classificados como sensibilizantes respiratórios - categoria 1, estão em concentrações < 1% e não contribuem para esta classificação do produto.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04 Data: 03/06/2024 Página: 7/11

Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade. Os ingredientes 4,4'-difenilmetano diisocianato, Diisocianato de 4-metil-m-fenileno e Diisocianato de m-tolilideno, classificados como carcinogênicos - categoria 2, estão em concentrações < 1% e não contribuem para esta classificação do produto.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonite.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Informação referente ao: - <u>Tiametoxam (ISO)</u> : CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): > 100 mg/L; CE ₅₀ (Crustáceos, 48 h): = 1,0 mg/L. - <u>Lambda-cialotrina (ISO)</u> : NOEC (<i>Daphnia magna</i> , 21 d): 1,98E-06 mg/L; CE ₅₀ (<i>Gammarus pulex</i> , 48 h): 6,8E-06 mg/L; CL ₅₀ (Peixes, 96 h): 0,0002 mg/L. - <u>2-metil-naftaleno</u> : CE ₅₀ (Crustáceos, 48 h): 1,4 mg/L; CL ₅₀ (Peixes, 96 h): 1,46 mg/L. - <u>Solvente de Nafta (Petróleo), Aromático Pesado</u> : CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 1,4 mg/L; CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 2 - 5 mg/L; CEr ₅₀ (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72 h): 8,3 mg/L. - <u>1-Metil-naftaleno</u> : CL ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i> , 96 h): 9 mg/L. - <u>Bronopol (INN)</u> : NOEC (<i>Skeletonema costatum</i> , 72h): 0,08 mg/L; CEr ₅₀ (<i>Skeletonema costatum</i> , 72 h): 0,25 mg/L; NOEC (<i>Daphnia magna</i> , 21d): 0,27 mg/L; CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 1,4 mg/L; CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 41,2 mg/L. - <u>1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona</u> : CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 0,097 mg/L; CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 0,167 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 8/11

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada material. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do material em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o material.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias, estas podem conter restos do material. Devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o material.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: • Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Lambda-cialotrina e Tiametoxam)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. • NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): • IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Lambda-cyhalothrin and Thiamethoxam)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A,S-F
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 9/11

(Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) N° 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Lambda-cyhalothrin and Thiamethoxam)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.
Norma ABNT-NBR 14725.
Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o 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 daquelas 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
04	31/05/2024	Não houve alterações

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 10/11

classificação utilizado:

Classificação de perigo do produto químico: Saúde: 2*
Inflamabilidade: 0
Perigos Físicos: 0
Proteção Pessoal: H

HMIS:

SAÚDE	*	2
INFLAMABILIDADE		0
PERIGOS FÍSICOS		0
PROTEÇÃO PESSOAL		H

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);
CE₅₀ - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;
CEI₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;
CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;
DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;
EC - *European Community* (Comunidade Europeia);
EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);
EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);
IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);
LT - Limite de tolerância;
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Concentração de efeito não observado);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

EPI-USEPA - EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> >. Acesso em: mai 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: mai 2024.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: mai 2024.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Engeo Pleno S

Versão: 04

Data: 03/06/2024

Página: 11/11

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: mai 2024.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acesso em: mai 2024.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: mai 2024.

NITE - GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html >. Acesso em: mai 2024.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: mai 2024.

SIRETOX - INTERTOX - SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> >. Acesso em: mai 2024.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: mai 2024.