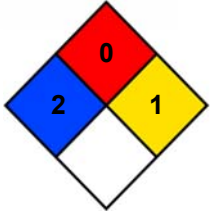


FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Fertil Humus da HUMA GRO®



HMIS	
SAÚDE	2
INFLAMABILIDADE	0
PERIGO FÍSICO	0
EPI	C

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO E DA EMPRESA

IDENTIFICADOR DO PRODUTO:	Fertil Humus da HUMA GRO®	Produto nº 070-FH
USO GERAL:	Usado em um programa de nutrição da planta.	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	Um líquido marrom arroxado, transparente, com leve odor característico.	
INFORMAÇÕES DO FORNECEDOR:	Bio Huma Netics 1331 W Houston Avenue Gilbert, AZ 85233	TELEFONES DE EMERGÊNCIA
Para receber dados de segurança adicionais, ligue para:	TELEFONE: (480) 961-1220	CHEMTREC: (Nos EUA) 800-424-9300 (Internacional) 703-527-3887

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

VISÃO GERAL DOS PERIGOS:

Um líquido marrom arroxado, transparente, ligeiramente alcalino, com leve odor característico. O líquido e a névoa podem causar irritação aos olhos e à pele. A inalação das névoas pode ser irritante para todo o trato respiratório. A ingestão deste produto pode causar irritação gastrointestinal e provocar efeitos no sistema nervoso central e cardiovascular.

CLASSIFICAÇÃO: LEVE IRRITAÇÃO NA PELE – CATEGORIA DE PERIGO 3

SINALIZAÇÃO: AVISO

ADVERTÊNCIA DE PERIGO: H316 – AVISO – Causa leve irritação na pele.

ADVERTÊNCIA DE PRECAUÇÃO: P332+P313; Se houver irritação na pele: Procure atendimento ou aconselhamento médico.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

COMPONENTE	Nº CAS	PERIGO SEGUNDO A OSHA	WT %	ACGIH		OSHA	
				TLV _(TWA)	STEL	PEL _(TWA)	STEL
Nitrato de amônio	6484-52-2	Oxidante; provoca irritação dos olhos, da pele e respiratória; tóxico para o sangue.	37 ± 3	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Ureia	57-13-6	Irritação dos olhos; irritação da pele e respiratória de intensidade leve a moderada; ligeiramente tóxico em caso de contato crônico com a pele, causando impacto sobre os sistemas cardiovascular e nervoso central.	29 ± 2	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Cloreto de cobalto	7646-79-9	Provoca irritação dos olhos, da pele e respiratória; tóxico em caso de ingestão; possível carcinogênico em humanos – IARC.	0,13 ± 0,02	0,02 mg/m ³ (como Co) (A3)	Nenhum	Nenhum	Nenhum

NDA = Nenhum dado disponível N/A = Não aplicável

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO:	Se inalado, dirija-se imediatamente para o ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial, preferencialmente o método boca a boca. Se a respiração for difícil, forneça oxigênio. Entre em contato com um médico.
CONTATO COM OS OLHOS:	Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente os olhos com bastante água corrente durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras superiores e inferiores algumas vezes. Remova as lentes de contato, se for o caso. Se a irritação persistir, procure atendimento médico.
CONTATO COM A PELE:	Em caso de contato com a pele, lave-a com muita água limpa. Remova as roupas e sapatos contaminados, e lave-os antes da reutilização. Se ocorrer irritação e ela persistir, procure atendimento médico.
INGESTÃO:	Se forem ingeridas quantidades grandes deste produto, ligue imediatamente para o médico. NÃO induza o vômito, salvo se orientado dessa forma por uma equipe médica. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.
OBSERVAÇÃO PARA OS MÉDICOS:	Com base nas informações dos componentes, este produto é ligeiramente tóxico em caso de ingestão. Se for ingerida grande quantidade deste produto, considere fazer uma endoscopia cuidadosa, pois pode ocorrer irritação estomacal ou esofágica, com possíveis efeitos sobre o sistema nervoso central após a absorção na corrente sanguínea. Considere fazer uma lavagem gástrica cuidadosa com um tubo endotraqueal. Trate a exposição sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de ignição e método: Esse produto não é inflamável.

Limites de inflamabilidade (no ar, % por volume) **Inferior:** Não aplicável **Superior:** Não aplicável

Temperatura de autoignição: Não aplicável

PERIGO GERAL: Este produto é uma solução aquosa, levemente alcalina, de compostos orgânicos e inorgânicos com pequenas quantidades de sais minerais. A classificação de risco para a saúde deste produto segundo o Uniform Fire Code é: **Irritante**. Ele pode se decompor em produtos perigosos.

INSTRUÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO: **MEIO EXTINTOR:** Água, espuma, CO₂ ou pó químico.
Use uma névoa ou spray de água para esfriar os recipientes expostos ao calor de um incêndio.

EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO: Os agentes de combate a incêndios devem usar equipamentos de proteção completos, incluindo equipamentos autônomos de respiração.

PRODUTOS DE COMBUSTÃO PERIGOSA: Quando aquecido até a secagem e a decomposição, ele emite gás amoníaco tóxico, compostos de cloreto, monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio, com quantidades residuais e ultrarresiduais de óxidos tóxicos de ferro, enxofre, manganês, magnésio, potássio, cálcio, fósforo, zinco, cobalto, boro e sódio.

SEÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE VAZAMENTO ACIDENTAL

VAZAMENTO NA TERRA: Usando os equipamentos e as roupas de proteção recomendados, estanque o derramamento e retire a maior parte do líquido por meio de bombas ou caminhão de vácuo para descarte de acordo com as regulamentações federais, estaduais e locais. Absorva o líquido restante usando areia ou absorvedor comercial; descarte conforme os requisitos federais, estaduais e locais. Lave a área do derramamento com água; colete os enxágues para descarte conforme as exigências.

Observação: Este produto contém nitrato de amônio, um fertilizante oxidante. Não permita que este produto concentrado se seque em contato com materiais orgânicos combustíveis ou agentes redutores, pois pode ocorrer uma reação, liberando calor e possivelmente gases tóxicos.

VAZAMENTO NA ÁGUA: Use os equipamentos e as roupas de proteção recomendados se houver a possibilidade de contato com material perigoso. Interrompa ou desvie o fluxo de água. Estanque a água contaminada e remova para descarte e/ou tratamento. Conforme apropriado, notifique todos os usuários a jusante sobre possíveis contaminações.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: Ambiente **PRESSÃO DE ARMAZENAMENTO:** Ambiente

GERAL: Armazene em uma área fresca, seca e bem ventilada, distante de materiais e produtos incompatíveis. Evite que os olhos, a pele e as roupas entrem em contato com o produto. Use os equipamentos de proteção individual recomendados ao manusear este produto. Evite a aspiração de vapores ou névoas. Use com ventilação adequada. Não deve ser ingerido. Mantenha o recipiente firmemente fechado quando não estiver em uso. Lave as mãos vigorosamente após manusear este produto.

SEÇÃO 8: CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE CONTROLE: Use um sistema de ventilação e exaustão mecânica local ou geral capaz de manter as emissões, na área de trabalho, abaixo do limite de ACGIH-TLV, OSHA-PEL ou dos níveis que possam causar irritação.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL RECOMENDADOS

RESPIRADOR: Normalmente, a proteção respiratória não é obrigatória. Se a sua utilização provocar névoas que possam causar irritação, será recomendável usar um respirador de máscara completa ou semifacial aprovado pelo NIOSH, que seja equipado com um bom cartucho de névoa/partículas ou com fornecimento de ar. **Observação:** Sempre consulte os dados do fabricante para determinar a adequação dos dispositivos de proteção respiratória antes do uso.

OLHOS: Use óculos de proteção química (recomendados pela ANSI Z87.1-1979), a menos que um respirador facial completo seja usado. **Observação:** Consulte sempre os dados do fabricante para determinar a adequação dos óculos de proteção antes do uso.

LUVAS: Use luvas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação das luvas antes do uso.

ROUPAS E EQUIPAMENTOS: Use roupas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural ao manusear este produto. Uma estação de lavagem de olhos e uma ducha de segurança devem ser disponibilizadas na área de trabalho. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação das roupas/equipamentos antes do uso.

CALÇADOS: Ao limpar ou entrar contato com um derramamento, use botas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação dos calçados antes do uso.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES QUÍMICAS E FÍSICAS

Aparência:	Marrom arroxeadada, transparente	Densidade (lb/pés³):	Não aplicável
Estado físico:	Líquido	Pressão do vapor:	Nenhum dado disponível
Odor:	Leve e característico	Densidade do vapor (ar=1):	Nenhum dado disponível
Limite de odor:	Nenhum dado disponível	Taxa de evaporação (acetato de n-butila=1):	Menor que 1
Fórmula molecular:	Mistura	Conteúdo VOC:	Nenhum
Peso molecular:	Não aplicável	% de volatilidade:	Aproximadamente 32
Ponto de ebulição:	Acima de 100 °C. (212 °F.)	Solubilidade em H₂O:	Solúvel
Ponto de fusão/congelamento:	Inferior a 0 °C. (32 °F.)	Coefficiente de partição octanol/água:	Nenhum dado disponível
Gravidade específica:	1,25 – 1,33 a 20 °C.	pH (no estado em que se encontra):	De 6,0 a 7,0
Densidade (lb/galão):	Aproximadamente 10,43	pH (solução de 1%):	Nenhum dado disponível

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

GERAL: Este produto é estável e não ocorrerá polimerização perigosa.

CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS: Não armazene este produto abaixo de 10 °C (50 °F) ou acima de 30 °C (90 °F).

MATERIAL INCOMPATÍVEL: Oxidantes, agentes redutores, cáusticos e álcalis fortes e materiais facilmente oxidados.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA: Quando aquecido até a secagem e a decomposição, ele emite compostos tóxicos de gás amoníaco e cloreto, além de óxidos tóxicos de carbono, nitrogênio e cobalto com quantidades residuais e ultraresiduais de óxido tóxico de ferro, enxofre, manganês, magnésio, potássio, cálcio, fósforo, boro, zinco e sódio.

SENSIBILIDADE AO IMPACTO MECÂNICO: Este produto não é sensível ao impacto mecânico.

SENSIBILIDADE À DESCARGA ELETROSTÁTICA: Este produto não é sensível à descarga eletrostática.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Componentes:	<u>Nitrato de amônio</u>	<u>Ureia</u>
Contato com os olhos:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Contato com a pele:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Oral Rato LD₅₀:	2.217 mg/kg	8.471 mg/kg
Dérmico Coelho LD₅₀:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível (Coelho, subcutâneo LD ₅₀ : 3 gm/kg)
Inalação Rato LC₅₀:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível (Rato, inalação, crônica – dose múltipla 288 mg/m ³ /17 semanas; efeitos tóxicos: rim, uréter e Teste Draize dérmico de padrão humano: 22 mg/3 dias; suave)
Dados referentes a humanos:	Nenhum dado disponível	
Outros dados toxicológicos:	Nenhum dado disponível	Rato, dérmico, crônico – dose múltipla, 3.024 mg/kg/4 semanas; efeitos tóxicos: Fígado – mudanças no peso do fígado; endócrino – mudanças no peso da glândula timo; morte.
Carcinogenicidade:	Nenhum dado disponível	Oral Rato TD _{Lo} : 821 gm/kg/1 ano; oncogênico – neoplásico segundo os critérios do RTECS; sangue – tumores; sangue – linfoma com doença de Hodgkin.
Teratogenicidade:	Nenhum dado disponível	Intraplacentário Mulher TD _{Lo} : 1.400 mg/kg (fêmea, 16 semanas de gestação); efeitos na fertilidade – aborto
Mutagenicidade:	Nenhum dado disponível	Inibição do DNA humano, linfócito: 600 mmol/litro
Produtos sinérgicos:	Nenhum relatado	Nenhum relatado
Órgãos-alvo:	Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sangue	Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistemas cardiovascular e nervoso central
Condições médicas agravadas pela exposição:	Distúrbios respiratórios ou cutâneos	Distúrbios respiratórios, cardíacos ou cutâneos

Componentes:	<u>Cloreto de cobalto</u>
Contato com os olhos:	Nenhum dado disponível
Contato com a pele:	Nenhum dado disponível
Oral Rato LD₅₀:	80 mg/kg
Dérmico Coelho LD₅₀:	Nenhum dado disponível (Subcutâneo Coelho LD ₅₀ : 200 mg/kg)
Inalação Rato LC₅₀:	Nenhum dado disponível
Dados referentes a humanos:	Oral Criança TD _{Lo} : 48 mg/kg; efeitos tóxicos; comportamental – anorexia (humano); endócrino – tireoide (bócio)
Outros dados toxicológicos:	Dérmico Rato LD ₅₀ : 2 gm/kg; efeitos tóxicos: Metabolismo nutricional e grosseiro – perda de peso ou diminuição do ganho de peso
Carcinogenicidade:	Subcutâneo Rato TD _{Lo} : 400 mg/kg/19 dias – I; efeitos tóxicos: Oncogênico – cancerígeno segundo os critérios do RTECS; tumores no local da aplicação
Teratogenicidade:	Oral Rato TD _{Lo} : 11 mg/kg (fêmea, de 1 a 22 dias de gestação); efeitos sobre a fertilidade – mortalidade pós-implantação
Mutagenicidade:	Inibição do DNA humano, célula HeLa: 1 mmol/litro
Produtos sinérgicos:	Nenhum relatado
Órgãos-alvo:	Olhos, pele, membranas mucosas e pulmões
Condições médicas agravadas pela exposição:	Distúrbios respiratórios ou cutâneos

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

IMPACTO AMBIENTAL:

Este produto é solúvel em água e não se espera que afete o pH da água. Nenhum dado disponível referente ao impacto ambiental.

CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS:

A toxicidade aquática deste produto não foi determinada.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES DE DESCARTE

CLASSIFICAÇÃO RCRA 40 CFR 261: Resíduo não perigoso segundo a RCRA (Estados Unidos)

DESCRIÇÃO/NÚMERO DE RESÍDUO EPA DOS EUA: Não aplicável

Se este produto for descartado na embalagem, ele não atenderá aos critérios de resíduos perigosos conforme definido na norma 40 CFR 261, por não apresentar as características de um resíduo perigoso de acordo com a Subparte C e tampouco estar listado como resíduo perigoso na Subparte D por toxicidade. Como resíduo líquido não perigoso segundo os critérios da RCRA, o produto deverá ser descartado de acordo com todos os regulamentos locais, estaduais e federais. Consulte as autoridades estaduais ou locais quanto ao método de descarte adequado.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

NOME DE REMESSA ADEQUADO AO DOT: NÃO REGULADO PELO DOT DOS EUA

Classe de perigo: Não aplicável **Número ONU:** Nenhum **Grupo de embalagem:** N/A
Rótulo principal: Não aplicável **Rótulo(s) subsidiário(s):** Nenhum
Cartazes principais/subsidiários: Não aplicável

Quantidade relatável (RQ) ao DOT: Não listado **RQ do produto:** Não aplicável

Poluente marinho: Não

Número no North American Emergency Response Guidebook de 2012: Não aplicável

NOME DE REMESSA ADEQUADO AO TDG: IRRESTRITO

Classe de perigo: Não aplicável **Número ONU:** Não aplicável **Grupo de embalagem:** N/A
Rótulo principal: Nenhum **Rótulo(s) subsidiário(s):** Nenhum
Cartazes principais/subsidiários: Nenhum

Quantidade relatável (RQ) ao TDG: * Não aplicável

TDG Schedule XII: Não listado

Limite regulado (RL): ** Não listado **RL do produto:** Não aplicável

Outras informações de envio: Nenhum

* Regulamentação canadense de transporte de mercadorias perigosas (TDGR), Parte IX, Tabela I, Quantidades ou níveis que devem ser relatados imediatamente: vazamentos de quantidades relatáveis (RQ) que atendam à definição de "ocorrência perigosa" (ameaça à vida, à saúde, à propriedade ou ao ambiente) devem ser reportados às autoridades competentes, conforme descrito em 9.13(1) e 9.14(1) da TDGR. ** É obrigatório relatar às autoridades ambientais do Canadá quaisquer vazamentos que excedam os limites regulados (RL) de 9,2 materiais (primários ou secundários). Os limites regulados são encontrados no Schedule XIII da TDGR.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

COMPONENTES:

Nitrato de amônio

Ureia

Cloreto de cobalto

Órgãos-alvo segundo a OSHA:

Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sangue

Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistemas cardiovascular e nervoso central

Olhos, pele, membranas mucosas e pulmões

Potencial cancerígeno:

Regulado pela OSHA:	Não	Não	Não
Listado no Relatório do NTP:	Não	Não	Não
Listado pela IARC:	Não	Não	Sim
Grupo IARC:	Não aplicável	Não aplicável	Grupo 2B
Anexo A da ACGIH:	Não listado	Não listado	Sim (A3)
A1 Humano confirmado:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
A2 Humano suspeito:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Requisitos EPA dos EUA

Relatório de vazamentos

CERCLA (40 CFR 302)

Substância listada:	Não listado	Não listado	Não listado
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Categoria:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Nº de resíduo RCRA:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Substância não listada:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Característica:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Nº de resíduo RCRA:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS (Continuação da página 5)

COMPONENTES:	<u>Nitrato de amônio</u>	<u>Ureia</u>	<u>Cloreto de cobalto</u>
SARA TÍTULO III			
Seção 302 e 303 (40 CFR 355):			
Substância listada:	Não listado	Não listado	Não listado
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Limite planejado:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Seção 311 e 312 (40 CFR 370):			
Categorias de perigo (produto):	Incêndio: N	Liberação repentina de pressão: N	Reativo: N Problemas graves de saúde: S Problemas crônicos de saúde: S
Limite planejado:	10.000 libras	10.000 libras	10.000 libras
Seção 313 (40 CFR 372):			
Substância tóxica listada:	Sim (Compostos de hidróxido de amônio e nitrato)	Não listado	Sim (compostos de cobalto)
Limite relatado:	10.000 libras	Não aplicável	10.000 libras

Status de acordo com a TSCA dos EUA

Listada (40 CFR 710):	Sim	Sim	Sim
------------------------------	-----	-----	-----

Regulamentos estatais**Estado da Califórnia: Lei "Safe Drinking Water and Toxins Enforcement Act", 1986 (Proposition 65):**

Carcinogênico:	Não	Não	Não
Toxina reprodutiva:	Não	Não	Não

Outros regulamentos

Leis estatais de acesso à informação:	NJ
--	----

Regulamentos canadenses**Informações do produto:**

Produto controlado:	Sim
Símbolos de perigo do WHMIS:	Material causador de outros efeitos tóxicos
Classe e divisão do WHMIS:	D.2A; D.2B

Informações sobre os ingredientes:

Substância IDL:	Não	Não	Sim
Listas DSL ou NDSL:	DSL	DSL	DSL

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Número de registro EPA:	Não aplicável
Usos aprovados do produto:	Usado em um programa de nutrição da planta.

Observações especiais:

Este produto não é fabricado nem formulado com substâncias que o Estado da Califórnia tenha identificado como causadoras de câncer e/ou defeitos congênitos, ou outros danos reprodutivos. No entanto, como contém minerais extraídos de minas, este produto pode conter níveis residuais (partes por milhão) ou ultrarresiduais (partes por bilhão) de elementos conhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

Instruções especiais:

Armazene o Fertil Humus em uma área fresca, seca e bem ventilada, distante de materiais e produtos incompatíveis. Ao elaborar as diluições, sempre dilua este produto em água ou em soluções aquosas, com a mistura adequada para garantir uma solução uniforme. Não adicione álcalis ou cáusticos fortes a este produto, pois isso pode liberar gás amoníaco.

Informações de revisão da ficha de dados de segurança: Data de revisão: 11/10/2016

Ficha de dados de segurança distribuída pela: Bio Huma Netics

Produzido por: Frank S. Pidgeon, Diretor sênior de EHS	Data de preparação: 20 de outubro de 2014
---	--

Esta Ficha de dados de segurança do material é fornecida como recurso meramente informativo. Ela não deve ser tomada como garantia, pois a Bio Huma Netics não assume responsabilidade legal quanto a sua exatidão. Embora a Bio Huma Netics acredite que a informação aqui contida é precisa e compilada a partir de fontes consideradas confiáveis, recai sob o usuário a responsabilidade de investigar e verificar sua validade. O comprador assume toda a responsabilidade de usar e manipular o produto de acordo com as respectivas leis federais, estaduais e locais.