

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- ❑ Nome do Produto: STONE.
- ❑ Código interno do produto: ND.
- ❑ Aplicação: Herbicida formulado a base de Diurom (Uréia substituída) + Sulfentrazona (Triazolona), de uso e controle de ervas daninhas na cultura da cana de açúcar no âmbito agrícola.
- ❑ Nome da Empresa/Registrante/Importador: FMC Química do Brasil Ltda.
- ❑ Endereço: Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150 - Galeria Plaza – 1º andar. – Campinas – SP
- ❑ Telefone de contato: (19) 3115-4400
- ❑ Telefone de emergência: (34) 3319.3019 ou 0800 343545

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme ABNT- NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado).

2.1 - Classificação da substância ou mistura:

Classificação de Perigo	Categoria
Toxicidade aguda – Oral	5
Toxicidade aguda – Dermal	5
Toxicidade aguda – Inalatória	4
Corrosivo / irritação à pele	3
Lesões Oculares Graves/ Irritação ocular	2B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	1

2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo a palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução:

Pictogramas
de perigo:



Palavra de advertência:

Atenção



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

STONE

Página 2 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

Frases de perigo:

- H303** – Pode ser nocivo se ingerido.
- H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H332** – Nocivo se inalado.
- H320** – Provoca irritação ocular.
- H316** – Provoca irritação moderada a pele.
- H373** – Pode provocar danos aos órgãos (rins, baço e distúrbios no sangue) por exposição repetida e prolongada.
- H400** – Muito tóxico para organismos aquáticos.
- H410** – Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Prevenção:

- P260** – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P261** – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264** - Lave-se cuidadosamente após o manuseio do produto.
- P271** – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273** - Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência:

- P304 + P340** – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- 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.
- P312** - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- P314** – Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- P332 + P313** – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P337 + P313** – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P391** – Recolha o material derramado.

Disposição:

- P501** - Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

Nota: Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

Lembrete para produto embalado/fracionado: - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (**) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

(*) Embalagem externa: Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

(**) Embalagem interna: Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

2.3 - Outros perigos que não resultam em uma classificação

- ❑ Não foram identificados outros perigos.

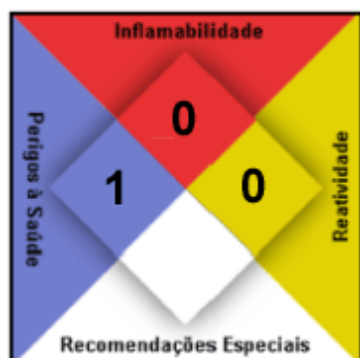
3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 - Substância ou Mistura

- ❑ Grupo Químico: Uréia substituída (Diurum); Triazolona (Sulfentrazona).
- ❑ **STONE** é um produto formulado / mistura.

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular
3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM)	330-54-1	35%	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O
N-[2',4'-dichloro-5'-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)methanesulfonanilide (SULFENTRAZONA)	122836-35-5	17,5%	C ₁₁ H ₁₀ Cl ₂ F ₂ N ₄ O ₃ S

- ❑ Sinônimos: Diuron, Sulfentrazone.
- ❑ Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: Os demais componentes da formulação não são classificados como perigosos.
- ❑ Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	1	RISCO LEVE
Inflamabilidade	VERMELHO	0	NÃO QUEIMA
Reatividade:	AMARELO	0	NORMALMENTE ESTÁVEL
Especiais:	BRANCO	-	-

Classificação - Diamante de Hommel

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- ❑ Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 4 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

- ❑ **Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ **Pele:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância por pelo menos 15 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ **Olhos:** Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Retirar lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ **Ingestão:** Lavar a boca com água. **Não provocar vômito**, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Se a vítima estiver consciente dar vários copos de água para beber. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ **Quais ações devem ser evitadas:** Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou aparelho de reanimação manual para realizar o procedimento.
- ❑ **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

4.1- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- ❑ **Efeitos adversos à saúde humana:** Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca irritação ocular. Provoca irritação moderada a pele. Pode provocar danos aos órgãos (rins, baço e distúrbios no sangue) por exposição repetida e prolongada. Em caso de ingestão pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia. Outros efeitos e sintomas incluem metahemoglobinemia, dor de cabeça, fadiga, fraqueza, tontura, taquicardia, dispneia, dificuldade respiratória, coma, convulsão, disritmia cardíaca e parada cardiorrespiratória. Hemólise também foi relatada em alguns casos.

4.2 - Notas para o médico

- ❑ **Antídoto:** Não há antídoto específico. O tratamento é sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Exposição oral: Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. Monitorar hemograma para evidência de hemólise, em pacientes que desenvolverem metahemoglobinemia. Tratar metahemoglobinemia sintomática com azul de metileno e terapia com oxigênio. Pacientes com hemólise severa



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ **STONE**

Página 5 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

podem necessitar de transfusão. Manutenção das funções vitais. Acesso venoso para correção dos eletrólitos, cálcio e magnésio, com atenção especial em caso de antecedentes de etilismo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 - Meios de extinção

- ❑ Meios de extinção apropriados: Use extintor de pó químico seco ou dióxido de carbono no caso de pequenos incêndios. Grandes incêndios: use spray de água ou espuma.
- ❑ Meios de extinção não apropriados: Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 - Perigos específicos da substância ou mistura

- ❑ Procedimentos Especiais: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- ❑ Perigos oriundos da combustão: Pode gerar gases tóxicos e irritantes.

5.3 - Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

- ❑ Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Avental de PVC, luvas de borracha e botas de borracha são recomendados. Máscara autônoma deve ser utilizada para evitar a exposição a gases e fumos provenientes da combustão do produto.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

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

- ❑ Precauções imediatas: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Evite contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 6 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

6.1.2 - Para o pessoal de serviço de emergência

- ❑ Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).
- ❑ Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).
- ❑ Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.
- ❑ Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

6.2 - Precauções ao meio ambiente:

- ❑ Precauções para o meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- ❑ Métodos para limpeza: Piso Pavimentado: conter e recolher o vazamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Recolha o material com o auxílio de uma pá. Colocar os resíduos em um recipiente para posterior tratamento e disposição de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Lave o local com grande quantidade de água; Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado para posterior tratamento e disposição de acordo com as regulamentações locais. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- ❑ Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
- ❑ Procedimentos: Isolar e ventilar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o vazamento. Recolher em contêineres para descarte. Em caso de acidentes no transporte, com vazamento, isolar a área em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Evitar a contaminação de cursos de água.
- ❑ Métodos: Não utilizar embalagens vazias.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

STONE

Página 7 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto.
- ❑ Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificado e/ou defeituoso. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Lavar as mãos e rosto nos intervalos após o trabalho. Tomar banho e trocar roupas ao final do dia de trabalho.
- ❑ Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- ❑ Precauções para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto. Antes de abrir as embalagens e manusear o produto, ler atentamente as instruções impressas no rótulo e bula. Não reutilizar a embalagem vazia. Não lavar embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Observar o prazo de validade.
- ❑ Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventiladas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito na seção 4 desta FISPQ.

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- ❑ Adequadas: Manter o recipiente adequadamente fechado. Conservar em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar e em temperatura ambiente. Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos.
- ❑ A evitar: Locais úmidos, temperaturas elevadas e fontes de ignição.
- ❑ Produtos e materiais incompatíveis/outras informações: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.
- ❑ Materiais seguros para embalagens:
 - Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada: semelhante à embalagem original. Bombona de plástico - 0,25; 0,3; 0,5; 1,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 10; 20; 25; 50 L. Container de plástico/metálico - 100; 200; 300; 400; 500; 945; 1000 L. Farm-Pack - 100; 200; 300; 400; 500; 945; 1000 L. Frasco plástico - 0,25; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 5,0 L. Tambor metálico - 5,0; 10; 20; 25; 50; 100; 200; 300; 400 L.
 - Armazenamento: Armazenar em local fresco, ventilado, em containers fechados, afastado de fontes de ignição.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Diurom	10 mg/m ³	TLV/TWA	ACGIH
Sulfentrazona	NE	---	NR15

8.2 - Medidas de controle de engenharia

- Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

8.3 - Medidas de proteção pessoal

- Equipamentos de proteção individual:



- Proteção respiratória: Utilizar máscaras respiratórias com filtro tipo P3 ou máscaras combinadas, com filtro químico para vapores orgânicos.
- Proteção para as mãos: Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
- Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.
- Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes, botas de PVC e capacete.
- Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
- Medidas de higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
- Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Conforme Norma Regulamentadora nº 26, Equipamento de Proteção Individual – EPI é todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 9 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- ❑ Aspecto: Líquido, suspensão concentrada – SC, opaco de cor branca (10y; 9/1).
- ❑ Odor e limite de odor: Característico.
- ❑ pH: 5,6 á 19,7°C – 20,3°C.
- ❑ Ponto de fusão/ponto de congelamento: 123°C (Sulfentrazona técnico).
158-59°C (Diurum técnico).
- ❑ Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 355-357°C (Diurum técnico).
- ❑ Ponto de Fulgor: De acordo com os resultados, o produto não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 94,3 °C a 706 mmHg de pressão atmosférica, quando a substância teste entrou em ebulição e o teste foi finalizado.
- ❑ Taxa de evaporação: ND.
- ❑ Inflamabilidade: Não é inflamável.
- ❑ Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: ND.
- ❑ Densidade de vapor: 1,1965 g/cm³ (20°C).
- ❑ Densidade relativa: > 1 (água=1) – mais pesado que a água.
- ❑ Pressão de vapor: 1 x 10⁻⁹ mmHg @ 25°C (Sulfentrazona técnico).
1.1x10⁻³mPa a 25°C (Diurum técnico).
- ❑ Solubilidade: De acordo com os resultados, as misturas com água e as misturas com metanol em ambas as dosagens (mínima e máxima) apresentaram separação de material sólido. As misturas com hexano em ambas as dosagens (mínima e máxima) apresentaram separação de fases. Produto forma suspensão em água.
- ❑ Coefficiente de partição n-octanol/agua: Log K_{ow} = 2,84 a 20°C (Diurum técnico).
- ❑ Temperatura de autoignição: ≥ 401°C. (Diurum técnico).
- ❑ Temperatura de decomposição: ND
- ❑ Viscosidade: ND.
- ❑ Peso molecular: ND.
- ❑ Corrosividade para metais: aço inoxidável = 0,0002 mm ano⁻¹, cobre = 0,0004 mm ano⁻¹, ferro = 0,0064 mm ano⁻¹ e latão = 0,0006 mm ano⁻¹. As placas de alumínio não apresentaram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.



**Ficha de Informações de Segurança
de Produto Químico - FISPQ**
STONE

Página 10 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Reatividade

- ☐ Não há reações perigosas conhecidas.

10.2 - Estabilidade química

- ☐ Normalmente estável.

10.3 - Possibilidade de reações perigosas

- ☐ ND.

10.4 - Condições a serem evitadas

- ☐ Fontes de ignição e calor.

10.5 - Materiais incompatíveis

- ☐ Nenhum material conhecido.

10.6 - Produtos perigosos da decomposição

- ☐ A decomposição térmica pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- ☐ Toxicidade aguda (produto formulado):

DL50 Oral (ratos): > 2.000 mg/kg.

DL50 Dermal (ratos): > 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): > 1,615 mg/L – 3,008 mg/L (4 horas).

- ☐ Corrosão e irritação da pele: A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e em 72 horas após o tratamento para 1/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.
- ☐ Lesões oculares graves/irritação ocular: A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu: vermelhidão na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 11 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

- ❑ Sensibilização respiratória ou à pele: A aplicação epidérmica de produto não causou sensibilização dérmica em cobaias, conforme o Método de Buehler.
- ❑ Toxicidade crônica:
 - Carcinogenicidade: Não há evidencia de carcinogenicidade.
 - Mutagenicidade: Os resultados obtidos e a análise estatística indicaram que o produto não apresentou atividade mutagênica para as cepas testadas.
 - Efeitos na reprodução: Não há evidencia de efeitos na reprodução (fertilidade ou feto).
- ❑ Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:
 - Exposição única: Não foram notados efeitos em uma única exposição.
 - Exposição repetida / prolongada: Pode provocar danos aos órgãos (rins, baço e distúrbios no sangue) por exposição repetida e prolongada.
 - Perigo por aspiração: O produto não apresenta perigos por aspiração.

(*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 - Ecotoxicidade

- ❑ Toxicidade para Peixes

Peixes (*espécie não relatada*) CL50 (96h): CL50: 56,57 mg/L.

- ❑ Toxicidade para Microcrustáceos

Microcrustáceos (*espécie não relatada*) CE50 (48h) = 36,82 mg/L.

- ❑ Toxicidade para Algas

Algas (*espécie não relatada*) CE50 (72h) = 0,00676 mg/L.

- ❑ Toxicidade para aves

ND.

- ❑ Toxicidade para abelhas

ND.

- ❑ Principais efeitos: Muito tóxico para os organismos aquáticos, principalmente para algas.



**Ficha de Informações de Segurança
de Produto Químico - FISPQ**
STONE

Página 12 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

12.2 - Persistência e degradabilidade

- ☐ Este produto é ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente.

12.3 – Potencial bioacumulativo

- ☐ Apresentou potencial moderado de bioacumulação em tecidos vivos e matéria orgânica.

12.4 - Mobilidade no solo

- ☐ Este produto é ALTAMENTE MÓVEL apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

12.5 - Outros efeitos adversos

- ☐ ND.

(*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

- ☐ Informações sobre risco e segurança:

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Evite a contaminação da água.
- Não utilize equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos.
- Não manipule embalagens danificadas.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 - Métodos recomendados para destinação final

- ☐ Produto/Resto de Produto: As sobras, restos de produtos, produtos em desuso ou com validade vencida, devem ser embaladas em recipientes apropriados devidamente lacrados e etiquetados para posterior disposição final ou desativação através de incineração adequada para este tipo de produto junto a empresas especializadas para este tipo de operação, autorizadas por órgãos competentes.
- ☐ Embalagem usada: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não reutilizar as embalagens. As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. As embalagens vazias devem ser armazenadas separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e lacrado. A água de lavagem resultante deverá ser acrescentada à preparação para pulverização. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ **STONE**

Página 13 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

Procedimentos de lavagem, armazenamento, devolução, transporte e destinação final de embalagens vazias e restos de produtos impróprios para utilização ou em desuso:

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas das embalagens, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA: Após realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, c/ tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 14 / 18

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA, NÃO CONTAMINADA (CAIXAS DE PAPELÃO)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

O armazenamento da embalagem vazia, até devolução pelo usuário, deve ser em local aberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as cheias.

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa REGISTRANTE ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM. EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso o produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o REGISTRANTE através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E A FINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação terrestre (ferrovias, rodovias) conforme Agência Nacional de Transportes Terrestres: (ANTT):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 15 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 1000 kg
 - Embalagem Interna: 5 L
- Perigo ao meio ambiente: Nocivo. Evitar a contaminação de cursos de água.

Classificação hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: SIM
- EmS: F-A, S-F
- Perigo ao meio ambiente: Nocivo. Evitar a contaminação de cursos de água.

Classificação aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Perigo ao meio ambiente: Nocivo. Evitar a contaminação de cursos de água.

LEMBRETES:

-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE: Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE: (*)Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto os produtos da classe 9 de nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268; também produtos da classe 9 são compatíveis com produtos da subclasse 1.4 de grupo de compatibilidade S; também produtos da classe 9 exclusivamente nº ONU 3268 é compatível com produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade G nº ONU 0503. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

(*) Estas informações de Incompatibilidade devem ser colocadas no campo ASPECTO da Ficha de Emergência, conforme requisitos de preenchimentos da NBR 7503 – ABNT

Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil: Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

FISPQ N° FMC0001
Data da última revisão: 29/05/2017

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA

Obs: IDENTIFICAÇÃO ESTA, SE O TRANSPORTE / EMBARQUE FOR UNICAMENTE ESTE PRODUTO/ MESMA DESCRIÇÃO DE EMBARQUE.



RÓTULO DE RISCO
PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL (*)
(*) Este símbolo/rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082, e que portanto são considerados como substâncias / produtos perigosos para o meio ambiente; conforme exigência na Resolução 3.632 – DOU 10/02/2011 – ANTT / Ministério dos Transportes



PAINEL DE SEGURANÇA



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL (*)

(*) Este símbolo/rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte se caso este produto for embarcado para transporte - MARÍTIMO .

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes/descrição de embarque diferentes, em uma mesma carga, consultar junto a ANTT (Agência Nacional de Transporte) – Resolução em vigor sobre “Identificação de unidades de transporte de cargas” e também junto a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) – NBR 7500 atual sobre Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos”, para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:

ONU3082, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diuron, Sulfentrazona), 9, III

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NA NOTA FISCAL:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

❑ Regulamentações Nacionais:

- Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob nº: **1116** em conformidade com a lei 7.802 de 11 de Julho de 1.989.
- Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ STONE

Página 17 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

- NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.
- Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.
- NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.



**Ficha de Informações de Segurança
de Produto Químico - FISPQ**
STONE

Página 18 / 18

FISPQ N° FMC0001

Data da última revisão: 29/05/2017

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente

CL50 – Concentração Letal

DL50 – Dose letal

CE50 – Concentração efetiva

NFPA - National Fire Protection Association

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA. – Não aplicável;

ND. – Não disponível;

NR – Não relevante;

ONU: Organização das Nações Unidas;

OSHA - Occupational Safety and Health Administration;

PEL –Permissible Exposure Limits;

REL – Recommended Exposure Limits;

TLV - Threshold limit value;

TWA – Time Weighted Average.

NBR – Norma Brasileira

GHS – Sistema Globalmente Harmonizado

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

EPA – Environmental Protection Agency