

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ)

BELLKUTE[®]

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: BELLKUTE

NOME DA EMPRESA: Arysta LifeScience do Brasil Indústria Química e Agropecuária Ltda.

ENDEREÇO: Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, km 122
Salto de Pirapora – SP 18160-000

TELEFONE: (15) 3292-1161 / 3491-9900

TELEFONE PARA EMERGÊNCIAS: (11) 5012-5311 (CCI – SP)

FAX: (15) 3491-9918

E-MAIL: arysta-br@arystalifescience.com

CÓDIGO DE REGISTRO DO PRODUTO: Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento sob n° 00505

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

O Bellkute é um preparado.

CLASSE: Fungicida de contato.

GRUPO QUÍMICO: Guanidina

CLASSE TOXICOLÓGICA (Min. da Agricultura): I (Extremamente Tóxico)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC).

COMPOSIÇÃO:

INGREDIENTE ATIVO:

1,1'-iminodi(octamethylene)diguanidinium tris(alkylbenzenesulfonate)

(IMINOCTADINA TRIS(ALBESILATO)) (n° CAS 99257-43-9)

315,0 g/L

OUTROS INGREDIENTES (inertes e adjuvantes):

735,0 g/L

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SAÚDE

OLHOS: Moderadamente irritante.

PELE: Não é potencialmente irritante.

INGESTÃO: Tóxico se ingerido.

INALAÇÃO: Pode ser tóxico por via inalatória.

SINTOMAS DE ALARME: Salivação e diarreia.

EFEITOS AGUDOS, CRÔNICOS E COLATERIAS:

- Efeitos agudos: Em testes de toxicidade agudos realizados com animais, o produto demonstrou ser um irritante ocular leve, entretanto não demonstrou potencial irritante ou sensibilizante sobre a pele. Os principais sinais observados após a administração oral aguda das doses mais elevadas foram diarreia, salivação e manchas nas áreas peri-nasal e peri-anal, além de diminuição da movimentação espontânea, cromodaciorreia e hipotermia.

- Efeito crônico: Os principais efeitos observados após a administração do produto por 104 semanas em ratos foram a diminuição do consumo de alimentos e do ganho de peso corpóreo, diminuição do volume corpuscular das hemáceas, diminuição das taxas de hemoglobina e da contagem de hemáceas e lesões renais e glomerulonefrite nos animais que receberam as doses mais elevadas. Além disto foram observados nos machos que receberam doses elevadas alterações no trato reprodutivo que incluíam espermatocelose, reações granulomatosas e hiperplasia da próstata. Estes efeitos não foram observados nas doses mais baixas.

- Efeitos colaterais: Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos colaterais.

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO: O exato mecanismo de ação tóxica do produto para seres humanos não é conhecido. O produto pode ser absorvido pelas vias oral, inalatória e dermal sendo que a absorção pela pele é considerada baixa. Quando administrado pela via oral a roedores, os níveis sanguíneos máximos foram atingidos entre 6 e 24 horas, sugerindo uma absorção lenta do produto. Cerca de 3% da dose administrada foi excretada na urina e o restante através das fezes. A maior parte da radioatividade encontrada nas fezes foi derivada da Iminoctadine inalterada.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

INGESTÃO: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Procurar imediatamente o médico, levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

INALAÇÃO OU ASPIRAÇÃO: Remover imediatamente o paciente para local arejado. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente, levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

OLHOS: Lavar imediatamente com água em abundância durante 15 minutos e procurar o médico, levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

PELE: Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão em abundância e procurar o médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

NOTA PARA O MÉDICO:

ANTÍDOTOS E TRATAMENTO: Não há antídoto específico para o produto. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como emese e lavagem gástrica poderão ser realizadas. O carvão ativado deverá ser administrado para diminuir a absorção gastrintestinal do ativo. Laxantes salinos poderão ser utilizados se a ação irritante do produto não for suficiente para produzir evacuações. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroelétricos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepáticas e renais deverá ser mantido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

PRODUTOS PERIGOSOS DE COMBUSTÃO: ND

INSTRUÇÕES PARA O COMBATE AO INCÊNDIO: Usar extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

EQUIPAMENTO DE COMBATE AO FOGO: Usar equipamento de respiração autônoma com pressão positiva e roupa de combate ao incêndio. Se for usada água, **NÃO** deve ser encaminhada para canais, esgotos, lagos e rios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO



- Isolar e sinalizar a área contaminada.
- Avisar imediatamente a Polícia Rodoviária ou autoridade local e a Arysta LifeScience do Brasil.
- Utilizar os EPIs adequados: macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores.

Em caso de vazamento sobre:

- **Piso pavimentado:** Absorver o produto derramado com serragem, areia ou terra. Recolher esse material com auxílio de uma pá e colocar em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remover para área de descarte de lixo químico. Lavar o local com grande quantidade de água;
- **Solo:** Retirar, com auxílio de uma pá, as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, e colocar em tambores ou recipientes lacrados e identificados;
- **Água:** Interromper imediatamente o consumo humano e animal e contatar o centro de emergência da empresa, 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

- Uso exclusivamente agrícola.
- Ler e seguir as instruções do rótulo.
- Durante a manipulação, preparação da calda ou aplicação, usar macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de abas largas, botas, óculos protetores e máscaras protetoras especiais providas de filtros adequados.
- Não comer, beber ou fumar durante o manuseio ou aplicação do produto.
- Após a utilização do produto, remover as roupas protetoras e tomar banho.
- Manusear em locais arejados.
- Lavar as mãos e as partes expostas do corpo com abundância de água e sabão ao fim de cada turno de serviço, principalmente antes de comer, beber ou fumar.
- Manter afastado das áreas de aplicação, criança, animais domésticos e pessoas desprotegidas, enquanto as plantas estiverem molhadas pelo produto. Aguardar no mínimo 1 dia.

- Não utilizar equipamentos com vazamentos.
- Não desentupir bicos, orifícios, válvulas e tubulações com a boca.
- Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas; usar luvas impermeáveis.
- Não aplicar o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

Armazenamento

- Manter o produto em sua embalagem original sempre fechado, em lugar seco e ventilado.
- Manter a embalagem longe do fogo.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.
- Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis, para envolver adequadamente as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns maiores, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843.
- Observar as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CONTROLE DE ENGENHARIA: Para a maioria das condições uma adequada ventilação geral deve ser suficiente.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

PROTEÇÃO FACE/OLHO: Utilizar viseira de proteção facial. Em casos específicos, usar óculos de segurança.

PROTEÇÃO A PELE: Utilizar uma vestimenta limpa para o corpo inteiro, com mangas compridas. Usar luvas impermeáveis e botas. Remover imediatamente a vestimenta contaminada, lavar antes de reutilizar e tomar banho, lavando, inclusive, os cabelos, ao final de cada turno de trabalho.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA: A concentração do produto no ambiente de trabalho deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilizar respirador de ar ou máscara com filtro apropriado dependendo da operação a ser realizada. Recomenda-se o uso do respirador com filtro para partículas e cartucho químico para vapores orgânicos/gases ácidos.

LIMITE DE TOLERÂNCIA AMBIENTAL (local de trabalho) do ingrediente ativo: ND

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

APARÊNCIA/ESTADO FÍSICO: Líquido leitoso branco ($24 \pm 2^\circ\text{C}$).

ODOR: característico

pH: 5,48 (concentração 1,0 g/L a 20°C)

PRESSÃO DE VAPOR: $< 1,6 \times 10^{-4}$ mmHg a 60°C (medianamente volátil)

PONTO DE EBULIÇÃO/CONGELAMENTO: ND

PONTO DE FUSÃO: NA

SOLUBILIDADE EM ÁGUA/MISCIBILIDADE: Miscível em água e imiscível em acetona e metanol ($20 \pm 1^\circ\text{C}$).

DENSIDADE APARENTE: 1,0258 g/cm³

ESTABILIDADE DA EMULSÃO: ND

VISCOSIDADE: 234 cp a 20°C

TEOR DE ÁGUA: ND

PONTO DE FULGOR: 105°C (vaso fechado)

TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO: ND

LIMITES DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR/INFERIOR: ND

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento. O produto é considerado estável termicamente e ao ar.

CONDIÇÕES A EVITAR: Manter o material longe do fogo, calor e dos raios solares.

INCOMPATIBILIDADE COM MATERIAIS: ND

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: ND

REAÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO PERIGOSAS: ND

CORROSIVIDADE: O produto não é corrosivo ao aço inox, alumínio, ferro, latão e plástico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXICIDADE PARA MAMÍFEROS:

Oral: DL₅₀ aguda para ratos: 7071 mg/kg (machos) e 4665 mg/kg (fêmeas);

Pele: DL₅₀ aguda para ratos: >2000 mg/kg;

Inalação: CL₅₀ (4h) aguda para ratos: > 0,9 mg/L.

Possíveis efeitos imediatos aos usuários que entrarem em contato com o produto estão descritos na seção 3 – Identificação de perigos

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

CLASSIFICAÇÃO do IBAMA (quanto ao potencial de periculosidade ambiental): II – Muito Perigoso ao Meio Ambiente.

AMBIENTE: Altamente tóxico para organismos aquáticos.

DESLOCAMENTO NO AMBIENTE: ND

DEGRADAÇÃO E PERSISTÊNCIA: Altamente persistente no meio ambiente. Não é rapidamente biodegradado (Ingrediente Ativo).

ECOTOXICIDADE:

Microcrustáceos (Daphnia similis):

CE₅₀ (48 h): 387,85 µg/L

Peixes:

CL₅₀ (96 h): 52,42 mg/L (*Brachidanio rerio*)

Algas:

CE₅₀ (96 h): 0,0568 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)

Organismos do solo:

CL₅₀ (14 d): 761,49 mg/kg de sílica (*Eisenia foetida*)

Abelhas:

DL₅₀ (48 h): > 100,00 µg/abelha (*Apis mellifera mellifera* L)

Aves:

DL₅₀ (dose única): 1222,22 mg/kg de peso vivo (*Coturnix coturnix japonica*)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

MÉTODO DE DESCARTE: O método preferencial de descarte é o da incineração em um incinerador aprovado pelo órgão ambiental competente. Não jogar o produto em canais, esgotos, rios e lagos. Não descartar resíduos do produto indevidamente após seu uso. Seguir todas as regulamentações federais e estaduais para descarte de produtos e embalagens.

DESCONTAMINAÇÃO/DESCARTE DE EMBALAGENS: Fica proibido o enterro de embalagens em áreas inadequadas, consulte o Órgão Estadual de Meio Ambiente. Seguir todas as regulamentações federais e estaduais para descarte de produtos e embalagens.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3082. **Nome apropriado para embarque:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (Iminoctadina tris (albesilato)). **Grupo de embalagem:** III.

TRANSPORTE FLUVIAL: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3082. **Nome apropriado para embarque:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (Iminoctadina tris (albesilato)). **Grupo de embalagem:** III.

TRANSPORTE AÉREO: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3082. **Nome apropriado para embarque:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (Iminoctadina tris (albesilato)). **Grupo de embalagem:** III.

Consultar “International Air Transport Association/ Dangerous Goods Regulations”.

TRANSPORTE MARÍTIMO: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3082. **Nome apropriado para embarque:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (Iminoctadina tris (albesilato)). **Grupo de embalagem:** III.

15. REGULAMENTAÇÕES

REQUISITOS DE LEGISLAÇÃO: Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento segundo leis correspondentes.

NOTA: Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam dentro das legislações federais e estaduais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

INFORMAÇÕES SOBRE USO DO PRODUTO: O uso deste produto é destinado exclusivamente à indústria de preparação de formulações de pronto uso. Seguir todas as recomendações de uso, estocagem e descarte, indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo/bula do produto.

Bibliografia:

- Relatório III – Hokko do Brasil (IBAMA)
- Bula do produto Bellkute

NOTA: As informações aqui contidas, referentes ao produto, correspondem ao atual conhecimento técnico-científico da Arysta LifeScience do Brasil e representam a experiência acumulada pela empresa na produção, transporte e manuseio do produto. As informações são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Cabe ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes. Caso haja necessidade de esclarecimento ou informações adicionais, consulte a Arysta LifeScience do Brasil ou representantes.

SIGLAS UTILIZADAS:

NA: não se aplica.

ND: não disponível.

CE₅₀: concentração média efetiva

DL₅₀: dose letal 50%

CL₅₀: concentração letal 50%