

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ)

DINAMIC

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: DINAMIC

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: 0800 0141149

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 nº 010601

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

O Dinamic é um preparado.

CLASSE: Herbicida sistêmico pré e pós-emergente

GRUPO QUÍMICO: Triazolinonas

CLASSE TOXICOLÓGICA (Min. da Agricultura): II (Altamente Tóxico)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água

COMPOSIÇÃO:

INGREDIENTE ATIVO:

4-amino-*N-tert*-butyl-4,5-dihydro-3-isopropyl-5-oxo-1*H*-1,2,4-

triazole-1-carboxamide (Amicarbazone) (nº CAS 129909-90-6)

700 g/kg

OUTROS INGREDIENTES (inertes e adjuvantes):

300 g/kg

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SAÚDE

OLHOS: Irritante para os olhos.

PELE: Não irritante.

INGESTÃO: Pode ser tóxico se ingerido.

INALAÇÃO: Pode ser tóxico por via inalatória.

SINTOMAS DE ALARME: Não existem informações sobre sintomas de alarme específicos para o ser humano. Em animais foram observados redução de atividade, corrimento nasal e ocular, manchas no nariz e boca, salivação e alteração da coloração da urina (ratos fêmeas).

EFEITOS AGUDOS, CRÔNICOS E COLATERIAS:

Agudos: Administrado oralmente a ratos, o produto acarretou, em altas doses, morte dos animais. Os sinais clínicos observados foram redução da atividade, corrimento nasal e ocular, manchas no nariz e boca, salivação e alteração da coloração da urina (fêmeas). Não foram observados sinais de intoxicação quando aplicado via dermal e inalatória. O produto não é irritante dermal em coelhos, porém, causa irritação da conjuntiva e opacidade da córnea, reversíveis respectivamente 48 e 96 horas após. Não é sensibilizante cutâneo em cobaias e não tem efeito mutagênico.

Crônico: Em estudo conduzido por dois anos com ratos, as principais respostas toxicológicas ao produto se caracterizam por alterações no ganho de peso corporal assim como alterações estruturais e/ou funcionais do fígado. Não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos para todos os demais parâmetros avaliados neste tipo de estudo. A dose sem efeito tóxico (NOEL) para ratos foi 50 ppm.

Colaterais: Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar seus efeitos colaterais.

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO: Não são conhecidos os mecanismos de ação, absorção e excreção no homem. Em ratos, o Amicarbazone tem ação sobre o fígado (indução enzimática e aumento do peso) dos animais. Após ingestão oral (gavagem), o produto foi rapidamente absorvido e metabolizado pelos animais. O produto recuperado variou de 88 a 95%, sendo que mais de 84% foi excretado dentro das primeiras 24 horas após a administração. A maior parte foi eliminada pela urina e o restante pelas fezes, não se encontrando porções significativas nos tecidos, carcaça ou gases respirados. Os principais percursos de degradação e



excreção foram a conjugação direta com o ácido glicurônico (eliminação pelas fezes) e desaminação seguida de oxidação (eliminação via oral).

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

INGESTÃO: Não provocar vômito. Beber 1 a 2 copos de água com 10g ou mais de carvão medicinal. Procurar imediatamente o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico do produto.

INALAÇÃO OU ASPIRAÇÃO: Remover imediatamente o paciente para local arejado e chamar o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico do produto.

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

PELE: Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão em abundância e procurar o médico levando a embalagem, rótulo, bula ou o receituário agrônômico 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. Recorrer a tratamento sintomático, conforme as ocorrências clínicas surgirem e segundo sua gravidade.

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.
- Contatar as autoridades locais competentes e a Arysta LifeScience do Brasil, se necessário.



- 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 ou terra úmida. 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 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, pelo período indicado na bula e/ou rótulo do produto após a aplicação do Dinamic.
- 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: sólido na forma de grânulos e cor bege.

ODOR: característico

pH: 5,3 em solução aquosa a 1% (20 a 25 °C).

PRESSÃO DE VAPOR: $1,3 \times 10^{-6}$ Pa a 20 °C e $3,0 \times 10^{-6}$ Pa a 25 °C (Ingrediente Ativo)

PONTO DE EBULIÇÃO/CONGELAMENTO: ND

PONTO DE FUSÃO: 137,5 °C (Ingrediente Ativo)

SOLUBILIDADE EM ÁGUA/MISCIBILIDADE: 4,6 g/L a 20 °C (Ingrediente Ativo). O produto apresenta separação de material sólido em presença de água, metanol e tolueno, em todas as proporções estudadas.

DENSIDADE APARENTE: 1,2630 g/cm³ a 20 °C

ESTABILIDADE DA EMULSÃO: O produto não forma emulsão

VISCOSIDADE: NA

TEOR DE ÁGUA: ND

PONTO DE FULGOR: NA

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: Não se conhece casos de incompatibilidade.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: ND

REAÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO PERIGOSAS: ND

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXICIDADE PARA MAMÍFEROS:

Oral: DL₅₀ aguda para ratos: > 2000 mg/kg (machos) e 1015 mg/kg (fêmeas);

Pele: DL₅₀ aguda para ratos: > 5 000 mg/kg;

Inalação: CL₅₀ (4h) aguda para ratos: > 2,03 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: O produto pode contaminar cursos d'água e é altamente tóxico para algas.

DESLOCAMENTO NO AMBIENTE: Solo LE (Latosolo Vermelho Escuro Álico) a pH 7,0: 2,0% (mobilidade alta). Solo LR (Latosolo Roxo Distrófico) a pH 5,5: 3,1% (mobilidade alta). O produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

DEGRADAÇÃO E PERSISTÊNCIA: O produto é altamente persistente no meio ambiente.

ECOTOXICIDADE:

Microcrustáceos (*Daphnia similis*):

CE₅₀ (48 h): 139,7 mg/L.

Peixes:

CL₅₀ (96 h): 414,5 mL/L (*Brachydanio rerio*)

Algas:

CE₅₀ (96 h): 0,13 mg/L (*Scenedesmus subspicatus*)

Organismos do solo:

CL₅₀ (14 d): 1330,04 mg/kg (*Eisenia foetida*)

Abelhas:

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

Aves:

DL₅₀ (dose única): 827 mg/kg (*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:** 3077. **Nome apropriado para embarque:** substância que apresenta risco para o meio ambiente, sólida, N.E. (amicarbazone). **Grupo de embalagem:** III.

TRANSPORTE FLUVIAL: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3077. **Nome apropriado para embarque:** substância que apresenta risco para o meio ambiente, sólida, N.E. (amicarbazone). **Grupo de embalagem:** III.

TRANSPORTE AÉREO: Produto classificado como PERIGOSO. **Classe de risco:** 9. **Número de risco:** 90. **Número da ONU:** 3077. **Nome apropriado para embarque:** substância que apresenta risco para o meio ambiente, sólida, N.E. (amicarbazone). **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:** 3077. **Nome apropriado para embarque:** substância que apresenta risco para o meio ambiente, sólida, N.E. (amicarbazone). **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, estaduais e municipais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

INFORMAÇÕES SOBRE USO DO PRODUTO: O uso deste produto é restrito ao âmbito agrícola. Seguir todas as recomendações de uso, estocagem e descarte, indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo/bula do produto.



Bibliografia:

- Relatório Técnico III (Dinamic) - Bayer CropScience
- Parecer Técnico de Deferimento para Registro de Produto Formulado – Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Diretoria de Alimentos e Toxicologia e Gerência Geral de Toxicologia.

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%

NOEL: no observed effect level