

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ)

## KABUKI

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**NOME DO PRODUTO:** KABUKI

**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 n.º : 08004

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

O Kabuki é um preparado.

**CLASSE:** Herbicida desfolhante.

**GRUPO QUÍMICO:** Fenilpirazol

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

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsionável

**COMPOSIÇÃO:**

INGREDIENTE ATIVO:

Ethyl 2-chloro-5-(4-chloro-5-difluoromethoxy-1-methylpyrazol-3-yl)-4-

fluorophenoxyacetate (PYRAFLUFEN-ETHYL) (nº CAS 129630-19-9)

25,0 g/L

OUTROS INGREDIENTES (inertes e adjuvantes):

991,0 g/L

---

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

---

#### POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SAÚDE

**OLHOS:** Produto extremamente irritante para os olhos.

**PELE:** Irritante para a pele.

**INGESTÃO:** Pode ser tóxico.

**INALAÇÃO:** Produto perigoso se inalado ou aspirado.

**SINTOMAS DE ALARME:** Não se verificam sintomas específicos. Em caso de intoxicação acidental deve-se observar a sintomatologia do paciente.

#### **EFEITOS AGUDOS, CRÔNICOS E COLATERIAS:**

Efeitos agudos: Relativamente à toxicidade aguda oral (DL<sub>50</sub> oral), testada em ratos, entre outros efeitos, os animais apresentaram ataxia, postura curvada, diminuição da respiração e houve ganho de peso. O produto ao ser testado em olhos de coelhos causou extrema irritação ocular e foi moderadamente irritante para pele dos animais.

Efeitos crônicos: Em testes realizados com ratos, onde se administrou *piraflufem-etílico* na dieta alimentar por longo prazo e em quatro níveis de doses, entre outras alterações, os animais apresentaram na maior dose: aumento da fosfatase alcalina e das transaminases, hipertrofia hepatocítica e aumento no peso absoluto dos rins. Relativamente à carcinogenicidade o *piraflufem-etílico* não foi considerado carcinogênico para ratos. Em camundongos, também em testes realizados a longo prazo, administrando-se o *piraflufem-etílico* em três níveis de doses, entre outros efeitos houve um significativo aumento de opacidade de córnea em machos, anemia e aumento de plaquetas no dose maior e aumento no peso do fígado nas duas doses maiores. O sistema hepático no teste com camundongos, apresentou-se como sistema mais afetado com aumento de adenomas hepatocelulares (em machos), inchaço hepato celular e aumento de necrose das células do fígado, entre outras alterações. *Piraflufem-etílico* foi considerado como não mutagêncio “in vitro” e “in vivo” e quando testado em animais também não foi considerado teratogênico.

#### **MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:**

*Piraflufem-etílico* é muito pouco absorvido pelo trato gastro intestinal. A porção absorvida atinge a concentração máxima no plasma depois de 3 a 9 horas após a sua administração, chegando a um nível abaixo da capacidade de detecção, depois de transcorridas 42 a 72 horas, indicando que o produto é facilmente eliminado pela urina. A excreção é principalmente pelas fezes, mais de 90% da dose administrada é executada dentro dos primeiros 24 horas na forma inalterada. A distribuição do *piraflufem-etílico* atinge principalmente o fígado, os rins, a bexiga e o trato gastro intestinal, que são órgãos de

excreção, indicando que não existe órgão ou tecido que retenha o *piraflufem-etílico*. Os metabólitos formados são excretados principalmente pela urina e uma pequena quantidade pelas fezes.

---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

---

**INGESTÃO:** Não provocar vômito e procurar imediatamente o médico, levando a embalagem, bula ou o receituário agrônômico do produto.

**INALAÇÃO OU ASPIRAÇÃO:** Remover imediatamente o paciente para local arejado e chamar o médico.

**OLHOS:** Produto extremamente irritante aos olhos. Lavar imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos e procurar o serviço médico de urgência e pronto socorro, levando a embalagem ou bula do produto.

**PELE:** Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão em abundância e, se houver sinais de irritação, procurar o médico levando a embalagem ou a 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. O tratamento deve ser de acordo com a sintomatologia.

Terapia de apoio: Atenção médica intensiva nas primeiras 24 horas. Vigiar o paciente pelo menos durante 5 (cinco) dias.

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

---

**PRODUTOS PERIGOSOS DE COMBUSTÃO:** Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

**INSTRUÇÕES PARA O COMBATE AO INCÊNDIO:** Demarcar a área de risco e manter os curiosos fora do alcance de fumaças que podem ser tóxicas. Usar extintores em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico. **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.
- Desligar os circuitos elétricos do veículo.

Em caso de vazamento sobre:

- **Piso pavimentado:** Absorver o produto derramado com serragem ou terra. Recolher esse material com auxílio de uma pá e coloque em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remova 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 que atinja solo seco e coloque em tambores ou recipientes lacrados e identificados;
- **Água:** Interromper imediatamente o consumo humano e animal e contate 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, use 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.

- Recomenda-se aguardar o completo secamento do produto sobre as folhas das plantas tratadas. Aguardar pelo menos 24 horas. Se necessitar entrar na área tratada, usar macacão, luvas e botas de borracha.
- Manter afastado das áreas de aplicação, criança, animais domésticos e pessoas desprotegidas.
- 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 fechada, 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 amarelo amarronzado a 20°C

**ODOR:** similar a parafina ou naftaleno

**pH:** 4,47 (solução aquosa 10% m/v a 20°C)

**PRESSÃO DE VAPOR:** ND

**PONTO DE EBULIÇÃO/CONGELAMENTO:** ND

**PONTO DE FUSÃO:** ND

**SOLUBILIDADE EM ÁGUA/MISCIBILIDADE:** miscível em água, acetona e metanol a 20°C

**DENSIDADE:** 1,016 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C)

**ESTABILIDADE DA EMULSÃO:** < 1% v/v de creme e ausência de óleo

**VISCOSIDADE:** 5,34 cP a 25°C

**TEOR DE ÁGUA:** ND

**PONTO DE FULGOR:** 86,9°C (copo fechado)

**TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO:** ND

**LIMITES DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR/INFERIOR:** ND

**TENSÃO SUPERFICIAL:** 31,8 mN/m a diluição de 1 em 750 em água destilada

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**ESTABILIDADE QUÍMICA:** Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.

**CONDIÇÕES A EVITAR:** Manter o material longe do fogo, calor e dos raios solares. O produto é sensível à luz solar e ao calor.

**INCOMPATIBILIDADE COM MATERIAIS:** Não se conhece casos de incompatibilidade

**PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:** Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

**REAÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO PERIGOSAS:** ND

**CORROSIVIDADE:** Não corrosivo.

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

**TOXICIDADE PARA MAMÍFEROS:**

**Oral:** DL<sub>50</sub> aguda para ratos: macho 5000 mg/kg e fêmea 3712 mg/kg;

**Pele:** DL<sub>50</sub> aguda para coelhos: > 2 000 mg/kg;

**Inalação:** CL<sub>50</sub> (4h) aguda para ratos: > 20 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): Classe III – Perigoso ao Meio Ambiente.

**AMBIENTE:** Tóxico para a flora.

**DESLOCAMENTO NO AMBIENTE:** ND.

**DEGRADAÇÃO E PERSISTÊNCIA:** ND.

**ECOTOXICIDADE:****Microcrustáceos (Daphnia magna):**

CE<sub>50</sub> (48 h): 4,1 mg/L.

**Peixes:**

CL<sub>50</sub> (96 h): 3,8 mg/L.

**Algas:**

CE<sub>50</sub> (96 h): 0,077 mg/L.

**Organismos do solo:**

CL<sub>50</sub> (14 dias): 110,62 mg/kg

**Abelhas:**

DL<sub>50</sub> (48 h): > 110,90 µg/abelha

**Aves:**

DL<sub>50</sub> oral em codornas: > 2000 mg/kg

---

## 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 descarte 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. (pyraflufen-ethyl) **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. (pyraflufen-ethyl) **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. (pyraflufen-ethyl) **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. (pyraflufen-ethyl) **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 restrito ao âmbito agrícola. Seguir todas as recomendações de uso, estocagem e descarte indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo/bula do produto.

**Bibliografia:**

- Bula do produto Kabuki
- Relatório Técnico III (Depto de Registro)

**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.  
CE<sub>50</sub>: concentração média efetiva  
DL<sub>50</sub>: dose letal 50%  
CL<sub>50</sub>: concentração letal 50%