



Alion® Pro

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 21016

COMPOSIÇÃO:

N-[(1R,2S)-2,3-dihydro-2,6-dimethyl-1H-inden-1-yl]-6-[(1RS)-1-fluoroethyl]-1,3,5-triazine-2,4-diamine

(INDAZIFLAM).....

37,5 g/L (3,75 % m/v)

4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one (METRIBUZIM).....

480 g/L (48,0 % m/v)

Outros ingredientes.....

602,5 g/L (60,25 % m/v)

GRUPO	L	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

CLASSE: Herbicida sistêmico e seletivo do grupo químico das Alquilazinas e Triazinonas.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*): Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP

CNPJ: 18.459.628/0001-15 - Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

INDAZIFLAM - Indaziflam Técnico - Registro MAPA nº 1616: Bayer AG - ChemPark 41538 - Dormagen - Alemanha / Bayer CropScience LP - 8400 Hawthorn Road - 64120 Kansas City - Missouri - EUA / Bayer AG - Industriepark Höchst, 65926 - Frankfurt - Alemanha

METRIBUZIM - Sencor Técnico USA - Registro MAPA nº 01788393: Bayer CropScience LP - 8400 Hawthorn Road - 64120 Kansas City - Missouri - EUA / Jiangsu Sword Agrochemicals Co., Ltd. - Binhai Economic Development Zone, Coastal Industrial Park, Binhai County - 224500, Jiangsu - China

Metribuzim Técnico Rallis - Registro MAPA nº 07313: Rallis India Limited - Lote Nº Z110 e Z112, área SEZ, G.I.D.C., Dahej, Taluka-Vagra, Distrito - Bharuch, 392 130, Gujarat, Índia.

FABRICANTE DA PRÉ-MISTURA:

Indaziflam MRB Pré-Mistura - Registro MAPA nº TK02420: Bayer AG - Industriepark Höchst, 65926 - Frankfurt - Alemanha.

Metribuzim Pré-Mistura - Registro MAPA nº 22918: Bayer SA. - Estrada da Boa Esperança, 650 Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Bayer S.A. - Calle 18 39 1030 - Soledad - Atlântico - Colômbia.

FORMULADOR: Bayer SA. - Estrada da Boa Esperança, 650 Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Alfa Rio Química Ltda - Estrada Rio Teresópolis, 6401 - km 140 - CEP: 25.265-007 - Duque de Caxias/RJ - CNPJ: 28.305.837/0001-68 - Número do registro estabelecido no estado: LO FE011897 / UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A - Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP - CNPJ: 02.974.733/0010-43 / FMC Química do Brasil Ltda. - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 210 - IMA/MG / Iharabrás S.A Indústria Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número do registro no CDA/SAA nº 008/SP / Ouro Fino Química S.A. - Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Certificado de Registro IMA nº 8.764 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Estadual no IMA nº 2972 / Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. - Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 477 / Bayer S.A. - Calle 18 39 1030 - Soledad - Atlântico - Colômbia / Bayer S.A. - Camino de la Costa Brava, s/nº - 2800 - Zarate - Buenos Aires - Argentina / Bayer AG - Industriepark Höchst, D-65926 - Frankfurt - Alemanha / Bayer CropScience LP - 8400 Hawthorne Road - MO 64120, Kansas City - Missouri - EUA.

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE

AMBIENTAL: II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

ALION® PRO é um herbicida à base dos ingredientes ativos Indaziflam e Metribuzim, indicado para o controle pré e pós-emergente precoce das plantas daninhas, na cultura da cana-de-açúcar, planta e soca úmida.

Culturas	Plantas Daninhas controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Cana-de-açúcar	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1,5 – 2,5	01	150-200	Barra Costal	165
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>					
	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>					
	Capim-colchão	<i>Digitaria nuda</i>					
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>					
	Capim-camalote	<i>Rottboellia exaltata</i>					
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>					
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	2,0 - 2,5				
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>					
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>					
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>					
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>					

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:
 Realizar uma (1) aplicação em pré ou pós-emergência precoce das plantas daninhas e da cultura é suficiente para o controle da mato-competição na cana planta ou na cana soca. O produto deve ser pulverizado sobre o solo úmido, bem preparado e livre de torrões, na pré-emergência ou pós-emergência precoce da cultura, até a fase de perfilhamento, sem a presença de colmos. Em cana-planta logo após o plantio, em cana-soca logo após a colheita, e na pré ou pós-emergência das plantas daninhas. Para solos Leves ou Arenosos ou médios recomenda-se as menores doses. Para solos argilosos ou pesados recomenda-se as maiores doses.

ATENÇÃO: Realizar uma única aplicação de **ALION® PRO** a cada ano, ou seja, uma aplicação com intervalo mínimo de 12 meses. Não utilizar **ALION® PRO** em solos com menos de 10% de argila em cana planta. Não utilizar **ALION® PRO** em períodos de chuvas mais intensas com risco de acúmulo de água na área de cultivo. Não utilizar **ALION® PRO** na modalidade de plantio de MPB (mudas pré brotadas). Não utilizar **ALION® PRO** em solos com teor de matéria orgânica inferior a 1%.

Respeitar o limite de 100 g de ingrediente ativo de indaziflam no período de 12 meses.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **ALION® PRO** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **ALION® PRO**, até completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

PROCEDIMENTO PARA LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

- Após utilizar o herbicida Alion Pro, e com o equipamento de aplicação vazio, enxágue com água o pulverizador fazendo circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e filtros. A água utilizada nesta lavagem deverá ser pulverizada na área tratada com o respectivo produto.
- Após esta primeira limpeza com água, limpe novamente todo o equipamento de pulverização, incluindo tanque, bombas, mangueiras, filtros, telas e bicos fazendo circular no circuito do equipamento, durante 15 minutos, água juntamente com um produto específico para limpeza de tanque de pulverização à base de surfactante ou com uma solução de detergente doméstico a 2% (20 mL de detergente para cada 1 litro de água).
- Em seguida, esvazie novamente o tanque na área tratada.
- Estando o sistema do equipamento drenando, enxague novamente com água limpa todo o sistema.
- Após esta limpeza, inspecione visualmente os filtros, telas, paredes do tanque, para assegurar-se que não restaram resíduos do produto.
- O uso de pulverizadores com resíduos de Alion poderão causar danos em outras culturas.
- Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo a nascentes e outros corpos de água como lagos e rios. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Equipamento de aplicação:

A dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização em área total sobre o solo úmido em cana planta ou cana soca logo após o plantio ou da colheita da cultura até a brotação e emergência inicial da cana-de-açúcar, antes do perfilhamento.

Aplicação Terrestre:

• Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

• Pulverizadores de Barra:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Condições meteorológicas para pulverização:

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
Entre 10 e 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

Recomendações gerais para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Diâmetro das gotas:

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial

de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Temperatura e Umidade:

- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

Inversão térmica

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao por do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Utilizar o herbicida **ALION® PRO** em solos que apresentam aptidão agrícola para as culturas em que será aplicado, considerando as características de cada cultura.
- Não aplicar **ALION® PRO** em solos rasos e/ou pedregosos que apresentem impedimento para o desenvolvimento pleno do sistema radicular, impedindo o estabelecimento das plantas e que comprometam o desenvolvimento das mesmas.
- Aplicar em solo que apresenta boas condições para um bom desenvolvimento das raízes em profundidade, no qual foi realizada calagem e/ou a gessagem.
- Como se trata de um herbicida residual também aplicado em pré-emergência das plantas daninhas, os melhores resultados são obtidos quando o solo se encontra em condições favoráveis de germinação das sementes invasoras e com boa umidade.
- Não aplicar com o solo seco, com rachaduras superficiais, em solos que apresentem drenagem excessiva, ou, quando as plantas da cultura estiverem em condições de estresse hídrico.
- Não aplicar em solos com deficiência de drenagem, ou seja, que possam ficar encharcados.
- Não aplicar em solos que apresentem horizonte de compactação que impeçam a drenagem da água e o bom desenvolvimento das raízes.
- Tomar todas as precauções para evitar a deriva durante a aplicação de modo que o produto não atinja as partes verdes da cultura.
- Não aplicar **ALION® PRO**, em áreas com declividade acentuada que favoreçam a erosão e o escoamento superficial intenso da água.
- Não aplicar **ALION® PRO** na cultura da cana-de-açúcar quando houver presença de colmos.
- Não aplicar **ALION® PRO** próximo às nascentes de água, lagos, riachos e rios, mantendo as aplicações a uma distância que não permita que a água de escoamento superficial venha a atingir os corpos de água.
- Nas áreas de cultivo de cana-de-açúcar que receberam aplicação de **ALION PRO®**, não plantar em sucessão nenhuma cultura em um prazo menor que 24 meses após a última aplicação de **ALION PRO®**. Excetua-se desse prazo o plantio de nova cultura de cana-de-açúcar, que pode ser realizado após 12 meses da última aplicação de **ALION PRO®**. Para as culturas de amendoim, soja e milho poderá ser realizado o plantio destes cultivos somente após 14 meses da última aplicação de **ALION PRO®**, desde que respeitado a dose máxima de 1.5 L/ha aplicada no último corte.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer S.A. antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANS-PORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo L (Alquilazinas) e C1 (Triazinonas) para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.

Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBCPD. (www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas - HRAC-BR. (www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA. (www.agricultura.gov.br).

GRUPO	L	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

O herbicida **ALION PRO®** é composto por indaziflam e metribuzim. O indaziflam apresenta mecanismo de ação dos inibidores da síntese de celulose, pertencente ao Grupo L, segundo classificação internacional do HRAC. O metribuzim apresenta mecanismo de ação dos inibidores de fotossíntese no fotossistema II – Acopladores da D1 serina 264, pertencente ao Grupo C1, segundo classificação internacional do HRAC.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

Alion Pro (informações do Produto Formulado)

	ATENÇÃO	Nocivo se ingerido.
---	---------	---------------------

Indaziflam (informações do Produto Técnico)

	ATENÇÃO	Pode ser nocivo se inalado Pode provocar danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada
--	---------	---

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR ALION® PRO
INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Indaziflam: Alquilazina Metribuzim: Triazinona
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	Indaziflam: Após a exposição por via oral em ratos, o indaziflam foi rapidamente absorvido atingindo concentrações sanguíneas máximas 40-60 minutos após a administração. As fêmeas apresentaram uma absorção ligeiramente maior que os machos. Aproximadamente 87% da dose administrada foi excretada nas primeiras 24h, principalmente pelas fezes em machos e igualmente distribuída entre urina e fezes nas fêmeas. Mostrou baixo potencial de acumulação no organismo, escassos resíduos se observaram no trato gastrointestinal, fígado e pele. A

	biotransformação do indaziflam foi rápida e completa, ocorrendo principalmente por via oxidativa. O principal metabólito formado é o AE1170437 - ácido carboxílico, achado tanto na urina como nas fezes. Metribuzim: Nos estudos com animais de laboratório foi rapidamente absorvido após administração por via oral, e apresenta excreção urinária de 27,3 a 43,4%, e fecal de 55,8 a 71,5% da dose administrada, 96 horas após exposição pelas vias oral e intravenosa. A excreção biliar é considerada a principal via de eliminação. É amplamente distribuído, com as maiores concentrações de resíduos encontradas no fígado e rins, sendo que o tempo de meia-vida de eliminação, em todos os tecidos, variou de 18,4 e 33,6 horas. Em geral, mais de 95% da radioatividade administrada foi excretada pelas vias urinária e fecal em 72 horas. É extensivamente metabolizado, sendo os principais metabólitos identificados como: desamino-metribuzim, 6-terc-butil-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-5-one-3 ácido mercaptúrico e t-BuOH-desamino-metribuzim.
Toxicodinâmica	O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
Sintomas e sinais clínicos	Produto formulado: Exposição Oral: em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foi observado diminuição da mobilidade, incoordenação, respiração difícil e redução dos reflexos. Exposição Ocular: em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foi observada hiperemia, reversível às 72 horas.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer. Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação por via oral devem ser observados cuidados quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Rehydrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia. Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450 Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ Oral em ratos: 1000 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória em ratos: CL₅₀ inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: produto não irritante à pele.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: foi observada hiperemia, reversível às 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Indaziflam:

Os efeitos crônicos do indaziflam foram avaliados em ratos, camundongos e cães. Ratos e camundongos apresentaram redução no peso corpóreo e efeitos nos rins. Adicionalmente, no estudo realizado em camundongos, foram observados efeitos no fígado.

Os órgãos alvo comuns para ratos e cães foram fígado, tireoide e sistema nervoso. Sinais clínicos de neurotoxicidade foram observados nas duas espécies, porém, as alterações histopatológicas no sistema nervoso central e periférico foram observadas apenas em cães. Não houve indícios de alterações neurocomportamentais ou neuropatológicas no estudo de neurotoxicidade para o desenvolvimento conduzido em ratos. Não foram observados tumores relacionados ao tratamento em ratos e camundongos. O indaziflam não apresentou atividade mutagênica em testes *in vitro* e *in vivo*. O Indaziflam não mostrou evidências de teratogenicidade em ratos ou coelhos. O estudo da reprodução em duas gerações em ratos mostrou diminuição no peso corpóreo dos filhotes em presença de toxicidade materna com consequente atraso na maturidade sexual em machos e fêmeas.

Metribuzim:

Nos estudos em longo prazo conduzidos com ratos, camundongos e cães, o fígado foi o principal órgão-alvo identificado. Em ratos, foram observados efeitos sobre a tireoide, porém, foram interpretados como uma resposta espécie-específica, devido à indução das enzimas hepáticas. O metribuzim não apresentou nenhuma evidência de possuir potencial carcinogênico. Além disso, não apresentou potencial mutagênico nos estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*. Não foi considerado teratogênico nos estudos conduzidos em ratos e coelhos. Foi observado atraso na ossificação na avaliação do desenvolvimento, porém, apenas na presença de toxicidade materna. Não foram observadas alterações em parâmetros de fertilidade e reprodução nos estudos conduzidos em ratos. Não foram observados efeitos neurotóxicos específicos nos estudos de neurotoxicidade conduzidos em ratos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1- PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
 - () Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - (X) **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER S.A.** através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334**.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminadas até atingir o solo não contaminado, recolha este material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e 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.
- Em caso de incêndio, use extintores **DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO2, PÓ QUÍMICO, ETC.**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deve 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 pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador.
- Faça esta operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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 d'água.
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, 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.
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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 ou metálica perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa 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, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada com a sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode 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 vazias, sacarias 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 este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.