

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Volna 250 EC
Data: 05/06/2025

Página 1/5
NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:

Volna 250 EC

Usos recomendados do produto químico:

Fungicida de ação sistêmica do grupo químico dos triazóis.
Formulação tipo concentrado emulsionável (EC).

Restrições de uso do produto químico:

Uso exclusivamente agrícola.

Fornecedor:

Avgust Crop Protection Importação e Exportação Ltda
Rua Vilela, 652, salas 2509/2510 - São Paulo/SP - CEP 03314-000
CNPJ: 09.721.963/0001-59 - Registro CDA/SP nº 882

Telefone para contato:

(11) 3151-5557 / 2308-5557

Telefone de emergência:

(11) 3151-5557 / 2308-5557

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda – Oral	Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica	Categoria 5
Toxicidade aguda – Inalatória	Categoria 5
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma(s):



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H302	Nocivo se ingerido.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H333	Pode ser nocivo se inalado.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Prevenção:

P264	Lave a boca e os olhos cuidadosamente após o manuseio.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P302 + P304 + P312	EM CASO DE INGESTÃO, CONTATO COM A PELE E/OU INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um médico.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310	Contate imediatamente um médico.
P330	Enxague a boca.
P391	Recolha o material derramado.

Destinação final:

P501	Descarte o conteúdo e o recipiente em local apropriado conforme legislação vigente.
------	-------------------------------------------------------------------------------------

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto:

MISTURA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Volna 250 EC
Data: 05/06/2025

Página 2/5
NBR 14725:2023

Identificação da substância que contribui para o perigo:

Substância	Nº CAS	Concentração
Difenoconazol	119446-68-3	25%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
Contato com a 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 por pelo menos 15 minutos.
Contato com os olhos:	ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
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.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode ser nocivo se inalado. Provoca lesões oculares graves.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂), jato d'água e/ou espuma normal.
Meios de extinção inadequados:	Não use jato de água direto. O uso de um jato de água forte pode propagar o incêndio.
Perigos específicos provenientes da substância:	A combustão do produto químico pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e cloreto.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento individual de respiração e roupa de proteção completa.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:	Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada. Mantenha pessoas não autorizadas afastadas. Fique a favor do vento, morro acima e/ou contra a correnteza.
Precauções ao meio ambiente:	Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos de d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 deste documento.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções pessoais para manuseio seguro:	Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira. Manipule respeitando as regras de segurança e higiene industrial. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. 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 comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:	Limite de exposição ocupacional: Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira – NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA ou NIOSH para o Difenoconazol.
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Volna 250 EC
Data: 05/06/2025

Página 3/5
NBR 14725:2023

Indicadores biológicos:

Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira – NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para o Difenconazol.

Medidas de controle de engenharia: Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele:

Macacão com mangas compridas, botas de borracha, luvas e avental impermeável.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro adequado contra poeiras e névoas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo
Odor:	Característico.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo:	Não aplicável.
Inflamabilidade:	Não aplicável.
Limites inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	6,39 (20°C)
Viscosidade:	24,01 mm ² /s (20°C)
Solubilidade:	Miscível em água e metanol; miscível em hexano (dosagem mínima) e imiscível em dosagem máxima.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow):	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa:	1,0481 g/cm ³ (20°C)
Densidade de vapor relativa:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Estável em condições normais.
Estabilidade química:	Estável sob as condições normais de armazenagem.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma reação perigosa quando armazenado e manuseado conforma as instruções prescritas.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas extremas e luz solar direta.
Materiais incompatíveis:	Armazenar somente no recipiente original.
Produtos perigosos da decomposição:	Não se esperam produtos de decomposição sob condições normais de uso.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode ser nocivo se inalado. DL ₅₀ Oral (ratos) = 1000 mg/kg p.c. DL ₅₀ Dermal (ratos) > 2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ Inalatória (ratos): nenhuma mortalidade foi observada na maior concentração testável (CL ₅₀ não atingida)
Corrosão/irritação da pele:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Mutagenicidade em células germinativas:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Carcinogenicidade:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Toxicidade à reprodução:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Volna 250 EC
Data: 05/06/2025

Página 4/5
NBR 14725:2023

repetida:
Perigo por aspiração: Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade aguda: Tóxico para os organismos aquáticos.
 CL₅₀ Peixes (96h) = 7,07 mg/L *Danio rerio*
 CE₅₀ Algas (72h) = 6,40 mg/L *Pseudokirchneriella subcapitata*
 CE₅₀ Microcrustáceos (48h) = 2,13 mg/L *Daphnia magna*

Ecotoxicidade crônica: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Difenoconazol:
 NOEC Peixes (4d) = 0,35 mg/L *Oncorhynchus mykiss*
 NOEC Algas (4d) = 0,15 mg/L *Raphidocelis subcapitata*
 NOEC Microcrustáceo (21d) = 0,005 mg/L *Daphnia magna*

Persistência e degradabilidade: A biodegradação lenta pode ocorrer sob certas condições. (HSDB, 2010)
Potencial bioacumulativo: Apresenta alta bioconcentração em organismos aquáticos. (BCF = 330) (HSDB, 2010)
Mobilidade no solo: Ligeiramente móvel a imóvel no solo. (Koc = 3200 ~ 7734) (HSDB, 2010)
Outros efeitos adversos: Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações Federal, Estadual e Municipal.

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre:

Número ONU: 3082
 Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LIQUIDA, N.E. (difenoconazol)
 Classe de risco: 9
 Número de risco: 90
 Grupo de embalagem: III
 Perigo ao meio ambiente: SIM

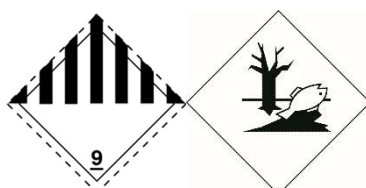
Transporte Marítimo:

Número ONU: 3082
 Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (difenoconazole)
 Classe de risco: 9
 Grupo de embalagem: III
 Poluente marinho: SIM
 EmS: F-A, S-F

Transporte Aéreo:

Número ONU: 3082
 Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (difenoconazole)
 Classe de risco: 9
 Grupo de embalagem: III
 Perigo ao meio ambiente: SIM

Pictogramas (ADR/IATA/IMDG):



15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Volna 250 EC
Data: 05/06/2025

Página 5/5
NBR 14725:2023

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020).

NORMA REGULAMENTADORA Nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego – NR 15. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-7-nr-7>. Acesso em: 29 de janeiro de 2025.

NORMA REGULAMENTADORA Nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego – NR 15. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-15-nr-15>. Acesso em: 29 de janeiro de 2025.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.

Esta documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.