

**RATEIO 200 SL**  
**TOCHA-D**  
**MAKOUBA DQ**  
**TEMPEST 200 SL**  
**DIQUAT 200 AGROIMPORT**  
**DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA**  
**ATRIVO SL**  
**STRIM**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 34621

**COMPOSIÇÃO:**

1,1'-ethylene-2,2'-bipyridyldiylilium dibromide (DIBROMETO DE DIQUATE) .....374 g/L (37,4 % m/v)  
9, 10-dihydro-8a, 10a-diazoniaphenanthrene (DIQUATE).....200 g/L (20,0% m/v)  
Outros Ingredientes.....804,9g/L (80,49 % m/v)

GRUPO	D	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida não seletivo e de ação não sistêmica.

**GRUPO QUÍMICO:** Bipyridílio.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL).

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**Yonon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.** - Rua Capitão Antônio Rosa, nº 409, 1º Andar, Posição 02 – Pinheiros – São Paulo/SP - CEP: 01443-010 – Tel.: (11) 3032-2090 – CNPJ: 47.172.452/0001-14 - Registro CDA/SP nº 4382.

**(\*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**DIQUAT TÉCNICO YN - Registro MAPA nº 26118**

**Yongnong Biosciences Co., Ltd.** – Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone 312369, Shangyu, Zhejiang, China. **Zhejiang Funong Biotech Co. Ltd.** – Latian Yongqiang, 325024, Wenzhou, Zhejiang – China.

**FORMULADORES:**

**Indústrias Químicas Lorena Ltda.** – Rua 01, Esquina c/ Rua 6, s/n, Loteamento Industrial Nova Roseira – Roseira/SP – CEP: 12580-000 – CNPJ: 48.284.749/0001-34 – Registro CDA/SP nº 266. **Micro Service Indústria Química Ltda.** – Rua Minas Gerais, nº 310 – Diadema/SP – CEP: 09941-760 – CNPJ: 43.352.558/0001-49 – Registro CDA/SP nº 79. **Ningxia Yongnong Biosciences Co., Ltd.** – South of Guangfu Road, and the North of Taizhongyin Railway, Ningdong Base Chemical New Material Zone, Yinchuan City, Ningxia Hui Autonomous Region, China. **Ouro Fino Química S.A.** – Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, quadra 14, lote 5 – Uberaba/MG – CEP: 38044-750 – CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registro IMA/MG nº 8764. **Prentiss Química Ltda.** – Rodovia PR 423, Km 24,5 – Campo Largo/PR – CEP: 83603-000 – CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registro ADAPAR/PR nº 2669. **Tagma Brasil Indústria E Comércio De Produtos Químicos Ltda.** – Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP – CEP: 13148-030 – CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Registro CDA/SP nº 477. **Yongnong**

**Biosciences Co., Ltd.** – N° 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone 312369, Shangyu, Zhejiang, China. **Zhejiang Funong Biotech Co. Ltd.** – Latian Yongqiang, 325024, Wenzhou, Zhejiang – China.

#### **IMPORTADORES:**

**Agrícola Alvorada S.A.** – Rua do Comércio, 1549, Armz 01, Parque Industrial, Primavera do Leste/MT – CEP: 78850-000 – CNPJ: 04.854.422/0002-66 – Registro INDEA/MT n° 29240. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.** – Av. Manoel Genildo de Araujo, 188, sala 02, Piso Superior, Campo Real II – CEP: 78840-000 – Campo Verde/MT – CNPJ: 39.496.730/0001-60 – Registro INDEA/MT n° 27326. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.** - Rodovia Senador José Ermirio de Moraes - S/N - Km 11 - Galpão 09, CEP: 13.314-012 - Itú/SP - CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro CDA/SP N° 4410. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**- Rua Ronat Walter Sodré, n° 2800 - Parque Industrial - CEP: 86.200-000 - Ibiporã/PR - CNPJ: 39.496.730/0008-37 - Registro ADAPAR/PR n° 1008310. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**- Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural - CEP: 78099-899 - Cuiabá-MT - CNPJ: 39.496.730/0002-41 - Registro INDEA/MT n° 29497. **Agrilean Inputs S.A.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, 11100 – Pavimento 36, Jardim Maria Cristina – Barueri/SP – CEP: 06.421-300 – CNPJ: 47.983.211/0004-06 – Registro CDA/SP n° 4378. **Agroallianz S.A.** - Rua Monte Aprazível, n° 187, Sala 812 – Chácara da Barra, Campinas/SP - CEP: 13090-764 - CNPJ: 27.150.699/0001-22 Registro CDA/SP n° 1280. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Av. Cristóvão Colombo, 2955, Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS – CNPJ: 05.625.220/0001-24 – Registro SEAPA/RS n° 1448/04. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 386, s/n°, Km 173,5 - Sala 5A - Bairro Boa Vista – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0009-81 – SEAPA/RS n° 42/18. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rua Adolfo Zieppe Filho, s/n°, Quadra 17, Setor 13, Anexo 01, Módulo G – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0013-68 – Registro SEAPA/RS n° 65/20. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia PR 090, Km 374, s/n°, Lote 44-C-2, Módulo I – Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 05.625.220/0005-58 – Registro ADAPAR/PR n° 1000021. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5 – Módulo 2N, Jardim Maria Cristina – CEP: 06.421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 05.625.220/0012-87 – Registro CDA/SP n° 4252. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 163, Km 116, Armazém 2, Sala 06, Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78.746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 05.625.220/0011-04 – Registro INDEA/MT n° 32257. **Agro Fauna Comércio de Insumos Ltda.** – Rua Jair Martins Mil Homens, 500, SALA 515-B, Vila São José – CEP: 15090-080 – São José do Rio Preto/SP – CNPJ: 47.626.510/0001-32 - Registro CDA/SP n° 4305. **Alamos do Brasil Ltda.** – Av. Senador Tarso Dutra, 565, Sala 1407 – Torre 2 – Bairro Petrópolis – CEP 90690-140 – Porto Alegre/RS – CNPJ: 07.118.931/0001-38 – Registro SEAPA/RS n° 1788/08. **Alamos do Brasil Ltda.** – Av Brasília, n° 3100, Sala 01 Fundos, Bairro Nova Divineia – Pinhalzinho/SC – CEP: 89.870-000 – CNPJ: 07.118.931/0002-19 – Registro CIDASC/SC n° 1716. **Alamos do Brasil Ltda.** – R. Industrial 01, Parque Industrial – Mariópolis/PR – CEP: 85.525-000 – CNPJ: 7.118.931/0003-08 – Registro ADAPAR/PR n° 1007936. **Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Rua Alexandre Dumas, n° 2220, 7° andar, Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP – CEP: 04717-004 – CNPJ: 01.789.121/0001-27 – Registro CDA/SP n° 385. **Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Rodovia PR 090, Km 374 – Lote 44-C-2 Módulo J – Pq. Industrial Nene Favoretto – Ibiporã/PR – CEP: 86200-000 - CNPJ: 01.789.121/0002-08 - Registro ADAPAR/PR n° 3278. **Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Rua Pérola, n° 350 – Hortolândia/SP – CNPJ: 01.789.121/0006-31 - Registro CDA/SP n° 1292. **Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Av. Basiléia, 590 - Manejo – Resende/RJ – CNPJ: 01.789.121/0004-70 – Registro INEA/RJ n° IN001504. **Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Rua Adolfo Zieppe Filho, s/n° - Quadra 17 – Setor 13 – Anexo 1 – Carazinho/RS – CEP: 99500- 000 – CNPJ: 01.789.121/0007-12 – Registro SEAPA/RS n° 90/17. **Albaugh**

**Agro Brasil Ltda.** – Rodovia BR 163, Km, s/nº – Parque Industrial Vetorasso – Rondonópolis/MT – CEP: 78746-055 – CNPJ: 01.789.121/0009-84 – Registro INDEA/MT nº 23910. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Avenida Silva Jardim, 2600, Conj. 1901 a 1910, 19º andar, Água Verde – Curitiba/PR – CEP: 80240-000 – CNPJ: 10.409.614/0001-85 – Registro ADAPAR/PR nº 003483. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rodovia PR 090, s/n, Lote 44-C-2 – P. Industrial Nenê Favoretto – Ibiporã/PR – CEP: 86200-000 – CNPJ: 10.409.614/0002-66 – Registro ADAPAR/PR nº 1000151. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rua Projetada, 150, Armazém 1 Distrito Industrial – Cuiabá/MT – CEP: 78098-970 – CNPJ: 10.409.614/0004-28 – Registro INDEA/MT nº 21704. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rodovia BR-050, km 185, Galpão 10, Jardim Santa Clara – Uberaba/MG – CEP: 38038-050 – CNPJ: 10.409.614/0005-09 – Registro IMA/MG nº 11975. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rod BR 285, nº 7870, km 297 – Bairro José Alexandre Zachia – Passo Fundo/RS – CEP: 99042-890 – CNPJ: 10.409.614/0006-90 – Registro SEAPA/RS nº 93/17. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rod. Pres. Castelo Branco, 11100, km 30,5, módulo 5H, Bairro dos Altos – Barueri/SP – CEP: 06421-400 – CNPJ: 10.409.614/0003-47 – Registro CDA/SP nº 4190. **Amaggi Exportação e Importação Ltda.** – Rod BR 364, Km 20 – Distrito Industrial – Cuiabá/MT – CEP: 78098-970 – CNPJ: 77.294.254/0050-72 – Registro INDEA/MT nº 20435. **Amaggi Exportação e Importação Ltda.** – Rodovia BR 435, KM 113 – CEP: 76997-000 – Zona Rural – Cerejeiras/RO – CNPJ: 77.294.254/0022-19 – Registro IDARON/RO nº 0001655. **Amaggi Exportação e Importação Ltda.** – Av Ville Roy, 7492, Bairro São Vicente – CEP: 69303-445 – Boa Vista/RR – CNPJ: 77.294.254/0079-54 – Registro RR nº RR 000043-4. **Amaggi Exportação e Importação Ltda.** – Rodovia BR 163, nº 2461, Expansão Urbana – CEP: 78890-000 – Sorriso/MT – CNPJ: 77.294.254/0077-92 – Registro INDEA/MT nº 22956. **Amaggi Exportação e Importação Ltda.** – Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15 – CEP: 68628-557 – Paragominas/PA – CNPJ: 77.294.254/0083-30 – Registro ADEPARA/PA nº 004.23. **CCAB Agro S.A.** – Rod. BR 020, Km 207, s/n, Lote 04 Armaz 02, Zona Rural – CEP: 47850-000 – Luís Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 08.938.255/0008-88 – Registro ADAB/BA nº 65709. **CCAB Agro S.A.** – Rod. BR 163, Km 116, Armz 2, Sala 01 – Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 08.938.255/0009-69 – Registro INDEA/MT nº 20398. **CCAB Agro S.A.** – Rod. Presidente Castelo Branco 11.100 – KM 305 P-36 – JD. Maria Cristina – CEP: 06421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 08.938.255/0011-83 – Registro CDA/SP nº 4210. **CCAB Agro S.A.** – Alameda Santos, 2159 – 6º andar, Cerqueira Cesar – CEP: 01419-100 – São Paulo/SP – CNPJ: 08.938.255/0001-01 – Registro CDA/SP nº 4773. **CCAB Agro S.A.** – Rod. PR 090, Lote 44 – C-2, Modulo A – Pq. Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 08.938.255/0007-05 – Registro ADAPAR/PR nº 003588. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06 – Parque Industrial – CEP: 85877-000 – São Miguel do Iguçu/PR – CNPJ: 18.858.234/0001-30 – Registro ADAPAR/PR nº 004001. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rua I, 577 - Distrito Industrial, Setor A, Módulo 2, Galpão Argal, Sala 03 – CEP: 78098-350 – Cuiabá/MT – CNPJ: 18.858.234/0003-00 – Registro INDEA/MT nº 18068. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rodovia BR 020, km 207, s/n, Armazém 01, Sala 01, Módulo F, Alto da Lagoa – CEP: 47850-000 – Luís Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 18.858.234/0004-82 – Registro ADAB/BA nº 102518. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rodovia BR 230, km 411,5, s/n, Sala 03, Zona Rural – CEP: 65800-000 – Balsas/MA – CNPJ: 18.858.234/0005-63 – Registro AGED/MA nº 757. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Via Expressa Anel Viário, s/n – Qd. Área Lote 05 B, Galpão 02, Módulo C, Jardim Paraiso Acréscimo – CEP: 74984-321 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 18.858.234/0006-44 – Registro AGRODEFESA/GO nº 2183/2018. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rua Adolfo Zieppe Filho, s/n, Quadra 17, Setor 13, Anexo 1 – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 18.858.234/0007-25 – Registro SEAPA/RS nº 79/20. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11.100, Km 30,5, P.36, Módulo 4N – Jardim Maria Cristina – CEP: 06421-300 – Barueri/SP – CNPJ: 18.858.234/0008-06 – Registro CDA/SP nº 4300. **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rod BR-050 KM 185, Galpão 025 – Jd. Santa Clara – Uberaba/MG – CEP: 38.038-050 – CNPJ: 18.858.234/0010-20 – Registro IMA/MG nº 16049. **Ciagro Comércio, Importação e Exportação de**

**Produtos Agropecuários Ltda** – Estrada Mato Grande, Km 02 – Distrito Industrial – São Borja/RS – CEP: 97670-000 – CNPJ: 10.962.239/0003-68 – Registro SEAPA/RS nº 1967/09. **Cropchem Ltda.** - Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804 - Porto Alegre/RS - CEP 90560-002 - CNPJ: 03.625.679/0001-00 - Registro SEAPA/RS nº 1190/00. **Cropchem Ltda.**- Ronat Walter Sodré, 2800, Lote 03 – Bairro C Gleba - Ibiporã/PR - CEP: 86200-00 – CNPJ: 03.625.679/0003-64 – Registro ADAPAR/PR nº 003354. **Cropchem Ltda.**- BR 386, km 173,5 – Sala 40 – Bairro Boa Vista - Carazinho/RS – CEP: 99500-000 - CNPJ: 03.625.679/0004-45 - Registro SEAPA/RS nº 219/12. **DKBR Trading S.A.** - Ayrton Senna da Silva, nº 600 – Cond. Torre Siena, 17 andar, Sala 1704 – Gleba Fazenda Palhano Londrina – Paraná/ PR – CEP: 86050-460 – CNPJ: 33.744.380/0001-28 – Registro ADAPAR/PR nº 1007743. **DKBR Trading S.A** – Rodovia SPA 008/457, s/n, Zona Rural – CEP 19.640-000 – Iepê/SP – CNPJ: 33.744.380/0003-90 – Registro CDA/SP nº 4303. **DKBR Trading S.A** – Avenida Miguel Sutil, nº 6.559, Anexo A, Sala 3 – CEP: 78048-000 – Cuiabá/MT – CNPJ: 33.744.380/0002-09 – Registro INDEA/MT nº 22058. **Fiagrill Ltda.** – Avenida da Produção, Quadra 999, Lote 26, Sala 01, Nº 2330, Bandeirantes – CEP: 78455-000 – Lucas Do Rio Verde/MT – CNPJ: 02.734.023/0013-99 – Registro INDEA/MT nº 28047. **Louis Dreyfus Company Brasil S.A.** – Avenida Maria Elias Lisboa Santos, s/n, Quadra 007, Lote 18E, Sala 5, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar – CEP: 74993-530 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 47.067.525/0216-10 – Registro AGRODEFESA/GO nº 3380/2021. **Louis Dreyfus Company Brasil S.A.** –Rua Z, nº 150, Projetada, Chácara São José, Sala A, Distrito Industrial – CEP: 78098-530 – Cuiabá/MT – CNPJ: 47.067.525/0214-58 – Registro INDEA/MT nº 21649. **Louis Dreyfus Company Brasil S.A.** – Avenida José Jorge Estevam, nº 100, Barra Funda – CEP: 19707-090 – Paraguaçu Paulista/SP – CNPJ: 47.067.525/0081-92 – Registro CDA/SP nº 4315. **Longping High - Tech Biotecnologia Ltda.** – Rod. MG 188, Fazenda Pombal, s/n, km 158, Sentido Esquerda – Industrial – CEP: 38600-972 – Paracatu/MG – CNPJ: 08.864.422/0010-08 – Registro IMA/MG nº 16.657. **Longping High - Tech Biotecnologia Ltda.** – Via Protestato Joaquim Bueno, s/n, km 3, Sala 05, Edif. Prédio 1 – Conj. Longping, Zona Rural – CEP: 75.920-000 – Santa Helena De Goiás/GO – CNPJ: 08.864.422/0006-21. **Longping High - Tech Biotecnologia Ltda.** – Avenida das Nações Unidas, nº 12901, Sala 24-134, Bloco Torre Norte, Brooklin Paulista – CEP: 04.578-910 – São Paulo/SP – CNPJ: 08.864.422/0001-17 – Registro CDA/SP nº 4316. **Globachem Proteção de Cultivos Do Brasil Ltda.** – Avenida Rebouças, 3970, conj. 171, andar 17, sala 1758, Pinheiros, – CEP: 05402-918 – São Paulo/SP – CNPJ: 43.741.357/0001-33 – Registro CDA/SP nº 4326. **Green Place Comércio e Distribuição Ltda.** – Rua Américo Brasiliense, nº 1923, Cj. 1103 – CEP: 04715-005 – São Paulo/SP – CNPJ: 26.401.815/0001-76 – Registro CDA/SP nº 1302. **Green Place Comércio e Distribuição Ltda.** – Rod. Ext PR 090, Km 374,9 – Ibiporã/PR – CEP: 86200-000 – CNPJ: 26.401.815/0002-57 – Registro ADAPAR/PR nº 1007782. **Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.** – Rua Fidêncio Ramos, nº 308, Torre A, cjs. 91 a 94, Parte, Vila Olímpia – São Paulo/SP – CEP: 04551-902 – CNPJ: 88.305.859/0001-50 – Registro CDA/SP nº 4292. **Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.** – Rodovia Raposo Tavares, s/nº, Km 172, bairro Marabá, –Itapetininga/SP – CEP: 18203-340 – CNPJ: 88.305.859/0004-00 – Registro CDA/SP nº 116. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, conjunto 1005 e 1006, Vila Olímpia – São Paulo/SP – CEP: 04548-005 – CNPJ: 33.824.613/0001-00 – Registro CDA/SP nº 4206. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Rod. PR 090, nº 5695, KM 5, Armz1, Parque Industrial Nene Favoretto – Ibiporã/PR – CEP: 86.200-000 – CNPJ: 33.824.613/0003-64 – Registro ADAPAR/PR nº 1008263. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Rua Projetada, 150, Bairro Distrito Industrial – Cuiabá/MT – CEP: 15054-641 – CNPJ: 33.824.613/0004-45 – Registro INDEA/MT nº 27005. **Prentiss Química Ltda.** – Rodovia PR 423, s/nº - km 24,5 – Jardim das Acácias – CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR – CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registro no ADAPAR/PR nº 002669. **Somax Agro Do Brasil Ltda.** – Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 960, Edifício Torre Marechal, Salas 165, 166, 167 e 168 – Centro – CEP: 85851-020 – Foz do Iguaçu/PR – CNPJ: 45.923.627/0001-52 – Registro ADAPAR/PR nº 1008194. **Sowin Agronegocio Ltda.** - Avenida Jamaris, 100, São Paulo/SP - CNPJ : 48.644.897/0001-12 - Registro CDA/SP nº 4422. **Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.** – Avenida Paulista, 1106 – 9º andar, Bela Vista – CEP: 01310-914 – São Paulo/SP – CNPJ: 42.462.952/0001-77 – Registro CDA/SP nº 261. **Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.** – Rodovia Mogi Mirim A Conchal, s/n, Km 06 – Área Rural de Mogi Mirim/SP – CNPJ: 42.462.952/0004-10 – Registro CDA/SP nº 1252. **Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.** – Av. Parque Sul, 2138, Distrito



Industrial I – CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE – CNPJ: 07.467.822/0001-26 – Registro SEMACE/CE nº 390/2018. **Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11100, Km 30,5; P- 36, Bairro Jardim Maria Cristina – CEP: 06421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 07.467.822/0012-89 – Registro CDA/SP nº 1296. **Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.** – Rodovia PR 090 – Km 374, S/N, Lote 44-C-2, Pq. Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 07.467.822/0004-79 – Registro ADAPAR/PR nº 002320. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Rua Santos Dumont, 1307, Sala 4-A, 1º andar – Foz do Iguaçu/PR – CEP: 85851-040 – CNPJ: 05.280.269/0001-92 – Registro ADAPAR/PR nº 003046. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Av. Constante Pavan, nº 4633, Armazém 1, Bairro Betel – CEP: 13148-198 – Paulínia/SP – CNPJ: 05.280.269/0004-35 – Registro CDA/SP 4301. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Rua Ronat Walter Sodré, nº 2800 - Parque Industrial – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 05.280.269/0006-05 – Registro ADAPAR/PR nº 1007910. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Rod. PR 090, 5695, Armazém 1J, Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 05.280.269/0005-16 – Registro ADAPAR/PR nº 1007845. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Av. Eurípedes Menezes, s/n, Quadra 004 Lote 014E, Bairro Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar – CEP: 74993-540 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 05.280.269/0002-73 – Registro AGRODEFESA/GO nº 2542/2019. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Rua Projetada nº150, Armazém 1V, Bairro Distrito Industrial – CEP: 78099-899 – Cuiabá/MT – CNPJ: 05.280.269/0003-54 – Registro INDEA/MT nº 21581. **Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – Av. das Indústrias, nº 2020, Armazém 07, Ouro Preto, – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.280.269/0007-88 – Registro SEAPA/RS nº 97/22. **Tecnomy Brasil Distribuidora De Produtos Agrícolas Ltda.** - Rua C, 286, Armazém S, Ondumar Marabá – CEP: 47852-732 – CNPJ: 05.280.269/0008-69 – Registro ADAB/BA nº 135322. **Tradecorp do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.** – Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, s/n – CEP: 13186-904 – Hortolândia/SP – CNPJ: 04.997.059/0001-57 – Registro CDA/SP nº 958. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rua João Dias de Souza, nº 48, sala 51 – 5º andar – Edifício Corporate Evolution - Bairro Parque Campolim – Sorocaba/SP – CEP: 18.048-090 – CNPJ: 28.514.525/0001-64 - Registro CDA/SP nº 4285. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rod. PR 090 nº 5695 - KM 05, Armz 1-J – Pq. Ind. Nene Favoretto, – Ibiporã/PR – CEP: 86200-000 – CNPJ: 28.514.525/0005-98 – Registro ADAPAR/PR 1007991. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Euripedes Menezes, s/n, QD4 LT14 -17 Armazém 1N - Pq. Ind. Vice Pres. Jose Alencar – Aparecida de Goiânia/GO – CEP: 74993-540 – CNPJ: 28.514.525/0002-45 – Registro AGRODEFESA/GO nº 3421/2021. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rua Projetada, 150, Arm. 1AA, Area Rural de Cuiabá – Cuiabá/MT – CEP: 78099-899 – CNPJ: 28.514.525/0006-79 – Registro INDEA/MT nº 19694. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Constante Pavan, 4633, Armz 1K, Betel – Paulínia/SP – CEP: 13148-198 – CNPJ: 28.514.525/0004-07 – Registro CDA/SP nº 4322. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Das Indústrias 2020 Armazém 06, Bairro Ouro Preto – CEP: 99500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 28.514.525/0007-50 – Registro SEAPA/RS nº 54/21. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rc / Trecho 03, s/n, Armazém P, Centro Industrial do Cerrado – CEP: 47850-000 – Luís Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 28.514.525/0003-26 – Registro ADAB/BA nº 125921.

Nº do Lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**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.**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA**

RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM é um herbicida não seletivo e dessecante de ação de contato, pertence ao grupo químico biperidílio e é apresentado na formulação concentrado solúvel. Este produto é indicado para dessecação na pré-colheita das culturas: batata, feijão e soja (vide TABELA 1), também para o controle de plantas daninhas nas culturas: algodão, café, citros, feijão, milho, girassol e soja (vide TABELA 2).

**TABELA 1. DESSECAÇÃO NA PRÉ-COLHEITA DAS CULTURAS:**

Indicação de uso	Cultura	Dose (p.c) <sup>1</sup>	Volume de Calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Dessecação da cultura na pré-colheita	Batata	1,5 a 2,5 L/ha	<u>Pulverizador costal</u> : 200L/ha	1
			<u>Pulverizador de barra tratorizado</u> : 200 a 300 L/ha	
	<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicar no mínimo 7 dias antes da colheita da batata. Na dessecação da batata não utilizar espalhante adesivo e não pulverizar a folhagem da batata quando o solo estiver muito seco, especialmente se a folhagem murchar durante o dia.			
	Feijão	1,5 a 2,5 L/ha	<u>Pulverizador costal</u> : 200L/ha	1
			<u>Pulverizador de barra tratorizado</u> : 200 a 300 L/ha	
	<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicar quando o feijão estiver fisiologicamente maduro.			
Soja	1,0 a 2,0 L/ha	<u>Pulverizador costal</u> : 200L/ha	1	
		<u>Pulverizador de barra tratorizado</u> : 200 a 300 L/ha		
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicar quando a soja estiver fisiologicamente madura.				

**TABELA 2. CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS:**

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (p.c) <sup>1</sup>	Volume de Calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Algodão	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	1
	Algodão voluntário ( <i>Gossypium hirsutum</i> )	2,0 L/ha*		
	Buva ( <i>Conyza canadensis</i> )			
	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )			
	Soja voluntária ( <i>Glycine max</i> )			
	Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2,5 L/ha*		
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )			
	Milho voluntário ( <i>Zea mays</i> )	3,5 L/ha*		
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicação única, 2 dias antes da semeadura das culturas, em área total e pós-emergência das plantas daninhas presentes na área quando estas apresentarem porte de 5 a 15 cm.				
Café	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 – 2,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha	1
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )			
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )			
	Cordão-de-frade ( <i>Leonotis nepetifolia</i> )			
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )			
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Controlar plantas daninhas nas entrelinhas das culturas de café. Deve ser aplicado nas fases iniciais de crescimento da planta daninha (5 a 15 cm).				



Cultura	Plantas Daninhas	Dose (p.c) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Citros	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 – 2,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha	1
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )			
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )			
	Cordão-de-frade ( <i>Leonotis nepetifolia</i> )			
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )			
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Controlar plantas daninhas nas entrelinhas das culturas de citros. Deve ser aplicado nas fases iniciais de crescimento da planta daninha (5 a 15 cm).				
Feijão	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 – 2,0 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	2
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )			
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )			
	Cordão-de-frade ( <i>Leonotis nepetifolia</i> )			
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )			
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Controlar as plantas daninhas antes da semeadura da cultura do feijão. Deve ser aplicado nas fases iniciais de crescimento da planta daninha (5 a 15 cm).				

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (p.c) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Girassol	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	1
	Algodão voluntário ( <i>Gossypium hirsutum</i> )	2,0 L/ha*		
	Buva ( <i>Conyza canadensis</i> )			
	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )			
	Soja voluntária ( <i>Glycine max</i> )			
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )			
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )	2,5 L/ha*		
	Milho voluntário ( <i>Zea mays</i> )	3,5 L/ha*		
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicação única, 2 dias antes da semeadura das culturas, em área total e pós-emergência das plantas daninhas presentes na área quando estas apresentarem porte de 5 a 15 cm.				
Milho	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	1
	Algodão voluntário ( <i>Gossypium hirsutum</i> )	2,0 L/ha*		
	Buva ( <i>Conyza canadensis</i> )			
	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )			
	Soja voluntária ( <i>Glycine max</i> )			
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )			
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )	2,5 L/ha*		
	Milho voluntário ( <i>Zea mays</i> )	3,5 L/ha*		
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicação única, 2 dias antes da semeadura das culturas, em área total e pós-emergência das plantas daninhas presentes na área quando estas apresentarem porte de 5 a 15 cm.				

Cultura	Plantas Daninhas	Dose (p.c) <sup>1</sup>	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Soja	Amendoim-bravo ou leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1,5 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	1
	Algodão voluntário ( <i>Gossypium hirsutum</i> )	2,0 L/ha*		
	Buva ( <i>Conyza canadensis</i> )			
	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )			
	Soja voluntária ( <i>Glycine max</i> )			
	Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )			
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )	2,5 L/ha*		
	Milho voluntário ( <i>Zea mays</i> )	3,5 L/ha*		
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Aplicação única, 2 dias antes da semeadura das culturas, em área total e pós-emergência das plantas daninhas presentes na área quando estas apresentarem porte de 5 a 15 cm.				
	Saco-de-padre ( <i>Cardiospermum halicacabum</i> )	1,5 – 2,0 L/ha*	<u>Pulverizador costal:</u> 200L/ha  <u>Pulverizador de barra tratorizado:</u> 200 a 300 L/ha  <u>Pulverização Aérea:</u> 30 a 40 L/ha	1
<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Na pré-colheita da cultura da soja para dessecação de saco-de-padre.				

(\*) Adicionar espalhante adesivo não-iônico à calda de aplicação de acordo com a recomendação do Fabricante.

(1) p.c. = produto comercial.

### MODO DE APLICAÇÃO:

#### Dessecação de culturas:

**Batata, Feijão e Soja:** RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM deve ser aplicado em área total,

com o uso de pulverizador costal, pulverizador de barra tratorizado ou via pulverização aérea.

## **Controle de plantas daninhas:**

**Café e Citros:** RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM deve ser aplicado nas entrelinhas das culturas com o uso de pulverizador costal ou pulverizador de barra tratorizado. Utilizar protetores de bicos, evitando que a deriva atinja a cultura.

**Algodão, Feijão, Girassol, Milho e Soja:** RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM deve ser aplicado em área total, com o uso de pulverizador costal, pulverizador de barra tratorizado ou via pulverização aérea para controle de plantas daninhas antes da semeadura das culturas.

**Soja:** para o controle de *Cardiospermum halicacabum* em pré-colheita, RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM deve ser aplicado em área total, com o uso de pulverizador costal, pulverizador de barra tratorizado ou via pulverização aérea.

Para realizar as aplicações, seguir as especificações abaixo de acordo com o equipamento a ser utilizado:

**Pulverizador costal** - Utilizar bico leque, da série 80 ou 110, com pressão de 15 a 20 lb/pol<sup>2</sup>, aplicando no mínimo 200 Litros de calda/ha. Observar se está ocorrendo uma boa cobertura.

**Pulverizador de Barra Tratorizado** - Utilizar bicos leque da série 80 ou 110, com pressão entre 30 a 40 lb/pol<sup>2</sup>, aplicando entre 200 a 300 Litros de calda/ha.

**Pulverização Aérea** - Utilizar de 30 a 40 Litros de calda/ha, aplicação poderá ser com avião acoplado de barra aplicadora. Utilizar pressão de 25 lb/pol<sup>2</sup> com bicos cônicos, pontas D6 e D12 providos de caracóis e placas com orifícios (ângulo de 90°). A altura do voo é de 2 a 3 m com faixa de deposição de 12 a 15 m. As gotas têm um tamanho de 250 a 300 micras, com 30 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>. O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação para adequar a densidade. Observações locais devem ser feitas, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva e evaporação.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

## **Atenção:**

Em todas as pulverizações deve ser observado:

- Pulverizar as plantas daninhas nos primeiros estágios de crescimento (5 a 15 cm).
- Utilizar sempre um espalhante adesivo de acordo com a recomendação do fabricante (Exceto dessecação de batata).
- Adicionar a quantidade recomendada de RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM no pulverizador contendo uma parte de água. Completar o volume, não havendo necessidade de agitação durante a aplicação.
- Fazer sempre uma cobertura uniforme das plantas daninhas a serem controladas.

## **INTERVALO DE SEGURANÇA (período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita):**

CULTURA	DIAS
ALGODÃO	(1)
BATATA	7
CAFÉ	16

CITROS	14
FEIJÃO	7
GIRASSOL	(1)
MILHO	(1)
SOJA	7
SOJA (PRÉ-PLANTIO)	(1)

(1) – Não determinado devido à modalidade de emprego.

## **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Pessoas sem Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) somente deverão entrar nas áreas tratadas após completa secagem da calda de pulverização.

## **LIMITAÇÕES DE USO:**

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

## **Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

- ⇒ O produto é um herbicida de contato, portanto, durante a aplicação, deve-se evitar que a deriva atinja a cultura para evitar a fitotoxicidade.
- ⇒ Na dessecação da batata não utilizar espalhante adesivo e não pulverizar a folhagem da batata quando o solo estiver muito seco e, especialmente, se a folhagem murchar durante o dia.
- ⇒ Depois de um período de seca é importante esperar que o solo tenha sido completamente molhado pela chuva em volta das raízes. Não aplicar com solo seco.

## **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 USADOS:**

“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, TRANSPORTE, 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 conseqüente 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 D (inibidores do fotossistema I) 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas HRAC-BR: ([www.hrac-br.org.br](http://www.hrac-br.org.br)), Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	D	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM é composto por Dibrometo de Diquate, que apresenta mecanismo de ação de inibição do fotossistema I, pertencente ao Grupo D, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

## **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- ⇒ Produto para **uso exclusivamente agrícola**
- ⇒ O manuseio 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, equipamento de proteção respiratória, 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 equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção para 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.
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- ⇒ 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- ⇒ Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- ⇒ 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 entra a última aplicação e a colheita);
- ⇒ Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre 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 com tratamento hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- ⇒ Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- ⇒ A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



PERIGO

- Nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Tóxico se inalado

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

• **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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 pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

• **Pele:** Em caso de contato, tire 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.

• **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.

**ANTÍDOTO:** Não há antídoto específico.

## INTOXICAÇÕES POR RATEIO 200 SL / TOCHA-D / MAKOUBA DQ / TEMPEST 200 SL / DIQUAT 200 AGROIMPORT / DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA / ATRIVO SL / STRIM

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	Bipiridílio
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 3 – Produto Moderadamente Tóxico



<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<p>Em mamíferos diquate tem a capacidade de sofrer oxidação e redução e é rapidamente convertido em radicais livres que reagem com oxigênio molecular gerando ânions superóxidos e subsequentemente outros produtos de redução/oxidação. Em estudos conduzidos com animais de laboratório, diquate pode ser considerado como não carcinogênico, não genotóxico, bem como não apresentou efeito sobre o desenvolvimento ou reprodução ou sistema nervoso.</p>
<b>Vias de exposição</b>	<p>Oral, inalatória e dérmica.</p>
<b>Toxicocinética</b>	<p>Após administração oral a ratos, diquate demonstrou baixa absorção oral (4%), sendo a maior parte da dose administrada excretada rapidamente pelas fezes. A excreção biliar representou &lt;5% da dose administrada. Os níveis máximos da substância nos tecidos e sangue foram observados aproximadamente 2-4 horas após a administração. Os níveis mais altos de resíduos foram observados no fígado, rim e pulmão e diminuíram acentuadamente em 48 horas. Não houve evidência de bioacumulação. Administração de uma dose baixa de diquate apresentou excreção pelas fezes (83-102%) e urina (3-9%) dentro de 48h, enquanto uma alta dose de diquate apresentou excreção pelas fezes (44%) e urina (7%) porém com ocorrência de 29% da dose ainda presente no trato gastrointestinal. Em 168h os níveis de diquate encontrados nos tecidos, órgãos e fluidos corporais foram mínimos ou praticamente nulos. O metabolismo foi limitado, com &gt;60% de diquate excretado inalterado. Cerca de 5% da dose foi excretada como diquate monopiridona, principalmente nas fezes. Os resíduos urinários foram &lt;20% (&lt;1% da dose administrada) e consistiam nos metabólitos ácido picolínico, diquate dipiridona e diquate monopiridona.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p>Diquate é um herbicida de contato do grupo químico biperidílico que atua como aceptores de elétrons no Fotosistema I (FSI). A interrupção do fluxo de elétrons na cadeia respiratória leva à inibição da redução de NADP+ e à produção do radical diquat reduzido, que na presença de oxigênio produz peróxido de hidrogênio e outros produtos da redução/oxidação, que depois peroxidam lipídios nas membranas. Essa peroxidação, por sua vez, causa ruptura nas membranas e, conseqüentemente, a morte rápida das plantas. Essa aceitação dos elétrons pelos biperidílios não é exclusiva das plantas. Os herbicidas do grupo químico biperidílico também podem aceitar elétrons da via de elétrons nas mitocôndrias e, em seguida, formarem espécies reativas de oxigênio que peroxidam as membranas. Em mamíferos, esses herbicidas parecem atingir os pulmões onde a substância se acumula no epitélio alveolar. Uma vez nesses tecidos, esses herbicidas geram espécies reativas de oxigênio que parecem induzir apoptose nessas células.</p>
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	<p>As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de diquate, <b>RATEIO 200 SL; TOCHA-D; MAKOUBA DQ; TEMPEST 200 SL; DIQUAT 200 AGROIMPORT; DIQUAT YNN 200 SL PERTERRA; ATRIVO SL; STRIM:</b></p> <p><b>Exposição Oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral com animais de experimentação, a substância teste causou duas mortes na dose 2000 mg/kg p.c. e sinais clínicos como pelos eriçados e letargia. A dose de 300 mg/kg não causou mortes, alterações clínicas ou comportamentais.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Em estudo de toxicidade inalatória com animais de experimentação, foram observados sinais clínicos como cifoze, tremores musculares, piloereção, dispnéia, ataxia e apatia (leve, moderada e severa). Esses sinais iniciaram nos dias 0 e reverteram nos dias 1 a 4 de observação ou persistiram até a morte dos animais. Foram registrados óbitos entre os animais expostos à atmosfera contendo a</p>

	<p>substância teste durante 4 horas. Os achados macroscópicos na necropsia foram: congestão e edema pulmonar, congestão hepática e hepatomegalia.</p> <p><b>Exposição Cutânea:</b> Em estudo de toxicidade dérmica com animais de experimentação, a substância teste não causou mortes e o sinal clínico de toxicidade observado na dose de 2000 mg/kg p.c. foi escamação. Em estudo de irritação cutânea a substância teste causou eritema em 1/3 animais, reversível em 24 horas. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular, todos os animais de experimentação apresentaram irite, hiperemia na conjuntiva e quemose, reversíveis em até 72 horas.</p> <p><b>Exposição Crônica:</b> O ingrediente ativo dessa formulação não foi considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item "efeitos crônicos" a seguir.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição Oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de</p>

	<p>insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contra - indicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas para diquate em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 1149

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide quadro anterior, item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

#### Efeitos Agudos:

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 300 - 2000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2.000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** 0,684 mg/L

**Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** Em estudo de toxicidade dérmica com animais de experimentação, a substância teste não causou mortes e o sinal clínico de toxicidade observado na dose de 2000 mg/kg p.c. foi escamação. Em estudo de irritação cutânea a substância teste causou eritema em 1/3 animais, reversível em 24 horas. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular, todos os animais de experimentação apresentaram irite, hiperemia na conjuntiva e quemose, reversíveis em até 72 horas.

**Sensibilização cutânea:** Não sensibilizante.

**Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

## Efeitos Crônicos:

**Diquate:** No estudo de 24 meses em ratos (dieta), o principal efeito tóxico observado foi catarata, nas doses de 2,91 e 14,88 mg íon diquate/kg p.c./dia (machos) e 3,64 e 19,44 mg íon diquate/kg p.c./dia (fêmeas). No nível de dose mais alto, observou-se uma diminuição no ganho de peso corpóreo e na utilização alimentar (NOAEL machos: 0,58 mg íon diquate/kg p.c./dia; NOAEL fêmeas: 0,72 mg íon diquate/kg p.c./dia). A administração de diquate a camundongos por 24 meses resultou em redução do peso corpóreo, juntamente com uma discreta redução no consumo alimentar, aumento da secreção ocular e aumento do peso renal e nefropatia leve (NOAEL 3,6 e 4,8 mg íon diquate/kg p.c./dia em machos e fêmeas, respectivamente). Não houve evidência de carcinogenicidade em nenhuma das espécies testadas. A partir do peso das evidências, pode-se concluir que o dibrometo de diquate não apresenta risco genotóxico *in vivo*. No estudo de duas gerações em ratos, não foram observados efeitos adversos significativos no resultado reprodutivo nos animais tratados com diquate a 1,6, 7,9 e 38,7 mg íon diquate/kg p.c./dia (machos) e 1,7, 8,4 e 40,4 mg íon diquate/kg p.c./dia (fêmeas). Nos animais que receberam 38,7 e 40,4 mg íon diquate/kg p.c./dia houve evidência de toxicidade em adultos (ganho de peso reduzido, catarata) e na prole (ulceração do palato duro e lesões no trato urinário). Houve baixa incidência de toxicidade a 7,9 e 8,4 mg íon diquate/kg p.c./dia e apenas em adultos (lesões bucais em ambas as gerações e uma incidência ligeiramente aumentada de catarata parcial em fêmeas de F1) (NOAEL: 1,6 mg íon diquate/kg p.c./dia; NOAEL reprodutivo: 34,7 mg íon diquate/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em ratos, a administração de diquate a 12 ou 4 mg íon diquate/kg p.c./dia resultou em toxicidade materna leve e transitória (redução do ganho de peso corpóreo e consumo alimentar reduzido) (NOAEL materno: 4 mg íon diquate/kg p.c./dia; NOAEL de desenvolvimento: 12 mg íon diquate/kg p.c./dia). Diquate administrado a coelhos por gavagem a 10 mg íon diquate/kg p.c./dia causou toxicidade materna (redução do peso corpóreo e do consumo alimentar) e fetotoxicidade (redução do peso fetal e aumento da incidência de defeitos e variações esqueléticas). Observou-se uma leve toxicidade materna a 3 mg íon diquate/kg p.c./dia (NOAEL materno: 1 mg íon diquate/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 3 mg íon diquate/kg p.c./dia). Não foram encontradas evidências nesses estudos de que o diquate é tóxico para a reprodução. Nos estudos de toxicidade no desenvolvimento, diquate não causou malformações em ratos ou coelhos, mesmo em doses em que a toxicidade materna foi evidente. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

#### **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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- ⇒ Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- ⇒ Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- ⇒ Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas
- ⇒ Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- ⇒ Não utilize equipamentos com vazamento.
- ⇒ Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- ⇒ Aplique somente as doses recomendadas.
- ⇒ Não lave as 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.

## 2. 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, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- ⇒ Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- ⇒ Isole e sinalize a área contaminada.
- ⇒ Contate as autoridades locais competentes e a empresa YONON BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.
- ⇒ Telefone da empresa: (11) 3032-2090.
- ⇒ Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro).
- ⇒ 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 deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
  - Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse 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, CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

## 4. 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

#### **Tríplice lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deverá 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 do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  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 equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil no pulverizador;
- Adicione o mecanismo para liberar o jato d'água.
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas de 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;
- Manter 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, esta 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para o 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 da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com 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 de 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.

## **EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADA)** **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 poderá 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 DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias 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 do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **5. 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 ou outros materiais.

## **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.