

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 1/8

1 - IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|--|
| Identificação do produto: | TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO |
| Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: | Uso industrial. |
| Detalhes do fornecedor: | KALIUM CHEMICAL, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA Endereço: AVENIDA CORONEL MARCOS KONDER, 950, SALA 19. CEP: 88301-302 - Itajaí - SC - Brasil. Telefone: 11 2162-1488 E-mail: contato@kaliumchemical.com.br |
| Número do telefone de emergência: | Ambipar Response 0800-117-2020 |

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|--|
| Classificação da substância ou mistura: | Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Sensibilização da pele - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2. |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



| | |
|-------------------------|--|
| Palavra de advertência: | ATENÇÃO |
| Frases de perigo: | H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H401 Tóxico para os organismos aquáticos. |
| Frases de precaução: | PREVENÇÃO: P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. 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. P321 Tratamento específico. P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente. DISPOSIÇÃO: P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais. |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 2/8

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| | |
|--|---|
| SUBSTÂNCIA | TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO |
| Identidade química: | Triacrilato de trimetilolpropano etoxilado. |
| Sinônimo: | Propilidinetrimetanol, etoxilado, ésteres com ácido acrílico; 2-[2,2-bis(2-prop-2-enoiloxietoximetil)butoxi]etil prop-2-enoato. (INCI Name: TRIACRILATO DE TRIMETILOLPROPANO PEG-9). |
| Número de registro CAS: | 28961-43-5 |
| Número de registro CE: | 500-066-5 |
| Fórmula molecular: | (C ₂ -H ₄ -O)mult-(C ₂ -H ₄ -O)mult-(C ₂ -H ₄ -O)mult-C ₁₅ -H ₂₀ -O ₆ |
| Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: | Não apresenta componentes que contribuam para o perigo. |

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

| | |
|--|--|
| Inalação: | Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento. |
| Contato com a pele: | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento. |
| Contato com os olhos: | Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento. |
| Ingestão: | Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: | Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. |
| Notas para o médico: | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. |

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|--|---|
| Meios de extinção: | Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: jatos de água de forma direta. |
| Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos. |
| Medidas de proteção | Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 3/8

especiais para a equipe de combate a incêndio: vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: 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: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional: Não são estabelecidos limites de exposição ocupacional.

Indicadores biológicos: Não são estabelecidos indicadores biológicos de exposição.

Outros limites e valores: Não são estabelecidos outros limites e valores.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 4/8

Medidas de proteção pessoal

| | |
|--------------------------|---|
| Proteção dos olhos/face: | Óculos de proteção. |
| Proteção da pele: | Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas. |
| Proteção respiratória: | Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro. |
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido. |
| Cor: | Incolor. |
| Odor: | Característico de éster. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | < -20 °C a 1013 hPa. |
| Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: | > 391 °C a 1013 hPa. |
| Inflamabilidade: | Não disponível. |
| Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: | Não disponível. |
| Ponto de fulgor: | 147 °C - Vaso fechado. |
| Temperatura de autoignição: | 385 °C. |
| Temperatura de decomposição: | > 160 °C. |
| pH: | Não disponível. |
| Viscosidade cinemática: | Não disponível. |
| Solubilidade: | Imiscível em água (≥ 880 mg/L (≥ 880000 mg/m ³) a 20 °C). |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}): | log K_{ow} : 2,89. |
| Pressão de vapor: | 0,003 Pa a 20 °C. |
| Densidade e/ou densidade relativa: | Densidade absoluta: 1,107 g/cm ³ a 20 °C. |
| Densidade de vapor relativa: | Não disponível. |
| Características de partícula: | Não aplicável. |
| Outras informações: | Viscosidade dinâmica: 80 mPa.s a 20 °C. Tensão superficial: 47,3 mN/m (solução 100 mg/L a 22°C). |

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 5/8

| | |
|-------------------------------------|---|
| Reatividade: | Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão. |
| Estabilidade química: | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. |
| Possibilidade de reações perigosas: | O produto sofre polimerização. |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Iniciadores de radicais livres. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição. |

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda: | Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. DL ₅₀ Oral (ratos): > 2000 mg/kg. DL ₅₀ Dérmica (coelhos): > 5000 mg/kg. |
| Corrosão/irritação da pele: | Não é esperado que provoque irritação da pele. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. |
| Sensibilização respiratória ou da pele: | Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas. |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que apresente carcinogenicidade. |
| Toxicidade à reprodução: | Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: | Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado que apresente perigo por aspiração. |

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | |
|---------------------------------|---|
| Ecotoxicidade: | Tóxico para os organismos aquáticos. CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96 h): 1,95 mg/L; CE _{r50} (<i>Desmodesmus subspicatus</i> , 72 h): 2,2 mg/L; CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 70,7 mg/L. |
| Persistência e degradabilidade: | Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de degradação: 58- 61% em 28 dias. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. log K _{ow} : 2,89. |
| Mobilidade no solo: | Não determinada. |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais. |

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
Produto: TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 6/8

| | |
|--------------------|--|
| Produto: | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| 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. |
| Embalagem usada: | 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
Regulamentações nacionais e internacionais

| | |
|--|--|
| Terrestre: | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: <ul style="list-style-type: none"> Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i> |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte terrestre. |
| Perigo ao Meio Ambiente: | O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre. |
| Hidroviário: | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: <ul style="list-style-type: none"> NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): <ul style="list-style-type: none"> IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário. |
| Perigo ao Meio Ambiente: | Não é considerado poluente marinho para o transporte. |
| Aéreo: | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: <ul style="list-style-type: none"> Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none"> Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea). IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none"> DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte aéreo. |
| Perigo ao Meio Ambiente: | O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo. |
| Medidas e condições específicas de precaução: | Não aplicável. |
| Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: | Consultar regulamentações: <ul style="list-style-type: none"> Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006. Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007. |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 7/8

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

| | |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego. |
|---|---|

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

| Versão | Data de elaboração | Alterações |
|--------|--------------------|----------------------|
| 01 | 25/02/2025 | Não houve alterações |

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);
CE₅₀- Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;
CE_{r50}- Concentração eficaz que resulta em uma redução de 50% na taxa de crescimento;
CL₅₀- Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;
DL₅₀- Dose capaz de provocar a morte de 50% dos animais;
EC - *European Community* (Comunidade Europeia);
EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Européia);
EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);
IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
K_{ow}- *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: <<https://www.concawe.eu/>>. Acesso em: fev 2025.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: fev 2025.

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <<https://www.epa.gov/>>. Acesso em: fev 2025.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: TMP3EOTA, TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO ETOXILADO

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 8/8

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: fev 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: fev 2025.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: fev 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: fev 2025.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. <<https://www.osha.gov/chemicaldata/search>>. Acesso em: fev 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: fev 2025.