

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	ACETATO DE ETILA
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Uso industrial.
Detalhes do fornecedor:	ÁLCOOL SANTA CRUZ LTDA. Endereço: RUA DA LAGOA, 302, CUMBICA. CEP: 07232-152 - Guarulhos - SP - Brasil. Telefone: 11 2412-4744 E-mail: controle@ascruz.com.br
Número do telefone de emergência:	0800 117 2020

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis - Categoria 2; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A.
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:	PERIGO
Frases de perigo:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H303 Pode ser nocivo se ingerido. H319 Provoca irritação ocular grave.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha. 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. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico para extinção.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 2/9

ARMAZENAMENTO:

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Acetato de etila.

Sinônimo: Etanoato de etila; éster acético; éster etílico do ácido acético.

Número de registro 141-78-6

CAS:

Número de registro CE: 205-500-4

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 produto. 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 e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. 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 irritação leve na pele com vermelhidão na pele. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor nos olhos. Pode ser nocivo se ingerido.

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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOMeios de extinção: Adequados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do produto aquecido

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 3/9

podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes 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:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas. 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.

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 d'água 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 produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o produto absorvido. Todo o equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

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. O manuseio do produto pode resultar em acúmulo de cargas eletrostáticas. Todas as fontes de ignição devem ser extintas das áreas durante o uso. Utilize os procedimentos adequados de ligação à terra. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. 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.

Materiais adequados para embalagem:

Semelhante à embalagem original.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 4/9

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados.

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

Limite de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

MTE - NR15 - LT: 310 ppm (1090 mg/m³);
 ACGIH - TLV - TWA: 400 ppm.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: IDLH (NIOSH, 2010): 2000 ppm.

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

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 fruta.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -83 °C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 77 °C.

Inflamabilidade: Inflamável.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Superior: 11,4 % e Inferior: 2,2 %.

Ponto de fulgor: 7,2 °C - Vaso aberto.

Temperatura de autoignição: 470 °C.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Imiscível em água (64 g/L a 25 °C). Miscível com hidrocarbonetos, cetonas, alcoóis, benzeno, clorofórmio e ésteres.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA**Versão:** 03 **Data:** 11/09/2024 **Página:** 5/9**Coeficiente de partição**
– n-octanol/água (valor
do log K_{ow}):log K_{ow} : 0,73.**Pressão de vapor:** 93,2 mmHg (12425,6104 Pa) a 25 °C.**Densidade e/ou**
densidade relativa: Densidade relativa: 1,12 a 1,14 (água a 4 °C=1).**Densidade de vapor**
relativa: 3,04 (ar = 1).**Características de**
partícula: Não aplicável.**Outras informações:** Viscosidade dinâmica: 0,44 cP (0,00044 Pa.s) a 25 °C.**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE****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: Reage perigosamente com agentes oxidantes fortes e ácido clorosulfônico, podendo iniciar um incêndio ou explosão.**Condições a serem**
evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição.**Materiais incompatíveis:** Não são conhecidos materiais incompatíveis.**Produtos perigosos da**
decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:** Pode ser nocivo se ingerido.
DL₅₀ Oral (camundongos): 4100 mg/kg.**Corrosão/irritação da**
pele: Pode provocar irritação leve na pele com vermelhidão na pele.**Lesões oculares**
graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor nos olhos.**Sensibilização**
respiratória ou da pele: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.**Mutagenicidade em**
células germinativas: Não classificado para mutagenicidade em células germinativas.
Estudo de mutagenicidade realizado em mamíferos por via oral apresentou resultado negativo.**Carcinogenicidade:** Não é esperado que apresente carcinogenicidade.**Toxicidade à**
reprodução: Não classificado para toxicidade à reprodução.
Estudo realizado em ratos por via inalatória mostrou que a substância não provoca efeitos adversos à reprodução ou ao desenvolvimento.**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**

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03	Data: 11/09/2024	Página: 6/9
Ecotoxicidade:	Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático. CL ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i> , 96 h): > 100 mg/L; CE ₅₀ (<i>Daphnia sp</i> , 48 h): > 100 mg/L; CE _{r50} (Algas verdes, 72 h): > 100 mg/L; NOEC (<i>Pimephales promelas</i> , 32 d): > 1 mg/L; NOEC (<i>Daphnia magna</i> , 21 d): > 1 mg/L.	
Persistência e degradabilidade:	Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de biodegradação aeróbica: 93,9% em 28 dias.	
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3,2 log K _{ow} : 0,73.	
Mobilidade no solo:	É esperada alta mobilidade no solo. Koc: 59.	
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.	

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

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:	1173
Nome apropriado para embarque:	ACETATO DE ETILA
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
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).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03	Data: 11/09/2024	Página: 7/9
Número ONU:	1173	
Nome apropriado para embarque:	ETHYL ACETATE	
Classe ou subclasse de risco principal:	3	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	II	
EmS:	F-E,S-D	
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:	1173	
Nome apropriado para embarque:	ETHYL ACETATE	
Classe ou subclasse de risco principal:	3	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	II	
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.	

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:**

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 8/9

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
03	10/11/2023	Alteração na seção: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15 e 16.

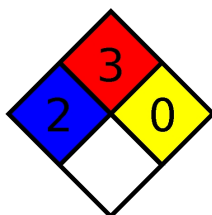
Sistema de classificação utilizado:

Diagrama de Hommel - NFPA 704

Classificação de perigo do produto químico:

Saúde: 2
Inflamabilidade: 3
Instabilidade: 0
Específico: Provavelmente não classificado

Diagrama de Hommel:



Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração);
CAS - Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos Químicos);
EC - European Community (Comunidade Europeia);
EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Européia);
IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health (Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde);
 K_{oc} - Organic Carbon Partition Coefficient (Coeficiente de partição de carbono orgânico);
 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);
NOEC - No Observed Effect Concentration (Nenhuma concentração de efeito observado);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
TLV - Threshold Limit Value (Valor limite);
TWA - Time Weighted Average (Média ponderada no tempo).

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.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: nov 2023.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ACETATO DE ETILA

Versão: 03

Data: 11/09/2024

Página: 9/9

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: nov 2023.

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: nov 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: nov 2023.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: nov 2023.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acesso em: nov 2023.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: nov 2023.

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: nov 2023.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: nov 2023.