PRODUTO: ÁLCOOL ETÍLICO (ETANOL NEUTRO E EXTRA-NEUTRO)

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

1. IDENTIFICAÇÃO

NOME DO PRODUTO:	ÁLCOOL ETÍLICO (ETANOL NEUTRO E EXTRA-NEUTRO)
CÓDIGO INTERNO DE IDENTIFICAÇÃO:	75334 e 145257
NOME DA EMPRESA:	Destilaria Nova Era Ltda
ENDEREÇO:	Rod.Municipal Ibaté/Rib.Bonito,Km 10 - Ibaté,SP
TELEFONE(S):	+55 (16) 3343-9408
FAX:	-
TELEFONE DE EMERGÊNCIA:	+55 (16) 3343-9408

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Lesão Oculares graves/ Irritação ocular – Categoria 2 A Toxicidade reprodutiva – Categoria 1A Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)– Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1 e 2.
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ADOTADO	Norma ABNT-NBR 14725 - 2023 **Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.** **ABNT NBR 14725 - 2023 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725 - 2023 – primeira edição 03/07/2023.**
PERIGOS MAIS IMPORTANTES	Inflama facilmente se exposto a faíscas, calor ou chamas. Reage com substâncias oxidantes liberando grande quantidade de calor.
EFEITOS DO PRODUTO Á SAUDE	Inalação: Irritação agravada pela presença do álcool. Olhos: Irritação da conjuntiva, eventual lesão da córnea. Pele: Irritação agravada pela presença do álcool.
PRINCIPAIS SINTOMAS	Vermelhidão ocular, lacrimejamento e dor. Pele e mucosas com vermelhidão e secura.Tosse, dor de garganta, falta de ar, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarréia. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental e perda de consciência. Pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão em caso de exposição prolongada.
VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIA	Os vapores podem deslocar-se até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Os recipientes podem explodir com o calor do fogo. Há risco de explosão do vapor em ambientes fechados ou redes de esgoto.
ELEMENTOS ROTULAGEM - PICTOGRAMAS	

PALAVRA DE ADVERTÊNCIA	PERIGO
FRASES DE PERIGO	H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis. H319 - Provoca irritação ocular grave. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 - Pode provocar sonolência e vertigem. H373 - Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
FRASES DE PRECAUÇÃO	P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. P261 Evite inalar vapores. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P305 + P351 + P338 EM CASO DE 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. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize jato ou neblina d'água, pó químico, espuma resistente ao álcool e dióxido de carbono (CO2). ARMAZENAMENTO: P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. DISPOSIÇÃO: P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conformidade com as regulamentações vigentes.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

IDENTIDADE QUÍMICA	Substância
NOME QUIMICO OU COMUM	Etanol Neutro e Extra-Neutro
SINÔNIMOS	Álcool Neutro e Extra-Neutro
NÚMERO DE REGISTRO CAS	CAS 64-17-5

IMPUREZAS QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO

Ingredientes	Concentração (%)	Nº CAS
Etanol	93,8 – 95,0% (p/p)	64-17-5
Água	5,0 – 6,2% (p/p)	7732-18-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO	Remova a vítima imediatamente do local e leve - a para ambiente de ar fresco; se houver parada respiratória, promova respiração artificial ou de oxigênio; procure assistência médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
CONTATO COM A PELE	Retire imediatamente roupas e sapatos que tiverem sido atingidos pelo produto químico; lave a pele afetada abundantemente com água e sabão; procure assistência médica imediatamente.
CONTATO COM OS OLHOS	Lave os olhos abundantemente com água limpa, separando as pálpebras com os dedos; use de preferência um chuveiro para olhos; a lavagem deve ser prolongada (15 minutos, no mínimo); procure assistência médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
INGESTÃO	Se o a vitíma estiver consciente, lave a sua boca abundantemente com água limpa; procure socorro médico imediato, com indicação do produto ingerido (se possível, leve o rótulo do produto); procure assistência médica imediatamente. Em caso de ingestão não induza o vômito. Leve esta FISPQ.
SINTOMAS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS OU TARDIOS:	A exposição ao produto pode provocar irritação ocular com lacrimejamento, vermelhidão e ardor. A inalação do produto provoca irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.
INDICAÇÃO DE ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA E TRATAMENTOS ESPECIAIS SE NECESSÁRIO:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO ADEQUADOS E INADEQUADOS	Compatível com jato ou neblina d'água, pó químico, espuma resistente ao álcool e dióxido de carbono (CO_2). Não utilizar jato direto.
PERIGOS ESPECÍFICOS PROVENIENTES DO PRODUTO	Muito perigoso quando exposto ao 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 líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser 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 contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
EQUIPEMANETOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E PRECAUÇÃO PARA EQUIPE DE BOMBEIROS	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) compressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Aproxime-se do fogo contra o vento para evitar vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção.

PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, borracha natural ou nitrílica, vestuário protetor adequado e óculos de proteção ou protetor facial contra respingos. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.
PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE	Utilize contenção adequada, de forma a evitar contaminação. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. As autoridades locais devem ser avisadas se derrames significativos não puderem ser contidos. Respeite todas regulamentações locais e relevantes.
MÉTODOS E MATERIAIS PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA	Recuperação: Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Neutralização: Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Disposição: Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto em cursos d'água. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ.
DIFERENÇAS NA AÇÃO DE GRANDES E PEQUENOS VAZAMENTOS	Pequeno derramamento: Absorva ou contenha com areia, terra ou material de controle de derrame. Permita a evaporação ou remova-o com pá e coloque em recipiente selado e identificado para posterior descarte. Não disperse com água. Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada ou em um tanque selado e identificado para sua posterior recuperação ou descarte. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

PROTEÇÕES PESSOAIS PARA MANUESEIO SEGURO	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.descrito na seção.
MEDIDAS DE HIGIENE	Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

CONDIÇÃO DE ARMAZENAGEM SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE

PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaiscantes.
CONDIÇÕES ADEQUADAS	Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

	Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
CONDIÇÕES INADEQUADAS	Este produto nunca deve ser armazenado em edificações ocupadas por pessoas. Não armazene tambores contendo o produto sem a correta identificação, devidamente lacrados, em ambientes úmidos, expostos a luz solar ou outras fontes de calor ou ignição. Previna - se da entrada de água. Mantenha - os longe do alcance de crianças.
MATERIAIS PARA EMBALAGENS	Não especificado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Valor limite - Etanol (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR15 - Anexo 11)

Limite de Tolerância Média Ponderada (48h/semana	Limite de Tolerância Valor Máximo
1480 mg/m³ (780 ppm)	1219 mg/m³ (975 ppm)

A3 - Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (ACGIH).

LIMITES BIOLÓGICOS	Não estabelecidos.
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. Mantenha as concentrações atmosféricas, do agente químico, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL	
PROTEÇÃO DOS OLHOS/FACE	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
PROTEÇÃO DA PELE	Luvas de proteção de PVC, borracha natural ou nitrílica. Vestuário protetor adequado.
PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA	Proteção respiratória com filtro contra névoas ou vapores orgânicas, em caso de exposição ao produto. Com base nos limites de exposição ocupacional e perigos por inalação do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.
PERIGOS TÉRMICOS	Não apresenta perigos térmicos.
PRECAUÇÕES ESPECIAIS	Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

PRODUTO: ÁLCOOL ETÍLICO (ETANOL NEUTRO E EXTRA-NEUTRO)

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

ESTADO FÍSICO E COR	Líquido límpido e incolor.
ODOR	Característico. Límite de Odor: 10 ppm
pH	6,0 a 8,0
PONTO DE FUSÃO / PONTO DECONGELAMENTO	-117ºC
PONTO DE EBULIÇÃO INICIAL E FAIXA DE EBULIÇÃO	77°C a 101,325 kPa (760 mmHg).
PONTO DE FULGOR	13,0ºC (Vaso Fechado)
TAXA DE EVAPORAÇÃO	5,9 Pa (44mmHg a 20°C).
INFLAMABILIDADE	Produto Inflamável
LIMITES DE EXPLOSIVIDADE INFERIOR E SUPERIOR/LIMITE DE INFLAMABILIDADE	Superior: 19 vol.% Inferior: 3,3 vol.%
PRESSÃO DE VAPOR	5,8 kPa a 20ºC

DENSIDADE DE VAPOR	1,6 (ar = 1)
DENSIDADE	0,804,2 a 0,807,6 kg/m^3 à 20ºC.
SOLUBILIDADE	Miscível em água, éter etílico, acetona e clorofórmio. Solúvel em benzeno.
COEFICIENTE DE PARTIÇÃO OCTANOL /ÁGUA	Log kow: - 0,32
TEMPERATURA DE AUTOIGNIÇÃO	> 363°C
TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO	Não disponível
VISCOSIDADE CINEMÁTICA	1,20 cP a 20ºC

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA E REATIVIDADE	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS	Reage violentamente em contato com oxidantes fortes como cloro, ácido nítrico, permanganato ou cromato em solução ácida. O etanol em contato com pentafluoreto de bromo pode provocar incêndio. O etanol se inflama e pode explodir em contato com perclorato de nitrosilo. O etanol reage violentamente com hexafluoreto de urânio. Pode formar misturas explosivas em contato com perclorato de potássio.
CONDIÇÕES A EVITAR	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrido crômico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos, óxido de prata, amônia e oxidantes em geral.
PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS	Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXICIDADE AGUDA	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral, dérmica e inalatória. Informações referente ao Etanol: DL50 (oral, ratos): 7.060mg/kg. CL50 (inalação, ratos, 4h): 51 mg/L. DL50 (dérmica, ratos): 5.500 - 6.710mg/kg.

CORROSÃO / IRRITAÇÃO DA PELE Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento após contato repetido e prolongado.

LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.
SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU A PELE	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS	O produto não é classificado como mutagênico. Existem poucas evidências quanto ao potencial mutagênico do etanol em células somáticas e tem uma capacidade limitada para induzir alterações genéticas in vivo, somente sob circunstâncias muito específicas e em doses muito elevadas em seres humanos através da ingestão.
CARCINOGENICIDADE	Não é esperado que o produto provoque carcinogenicidade, exceto pela ingestão crônica de bebida alcóolica. A IARC classifica como grupo 1 – carcinogênico para humanos – somente para a ingestão crônica de bebida alcoólica.
	A ACGIH classifica o etanol como grupo A3 – carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos.
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto, se ingerido. Pode provocar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento.
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS – ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA	Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarréia.
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS – ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA	Pode provocar danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental por exposição repetida ou prolongada. Provocar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode causar ressecamento da pele após contato repetido.
PERIGO POR ASPIRAÇÃO	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO.

ECOTOXICIDADE	Não é esperado que o produto seja nocivo para os organismos aquáticos. Informação referente ao: Etanol: CE50 (*Chlorella vulgaris*, 96h): 1.000 mg/L. CE50 (*Daphnia magna*, 48h): > 100 mg/L NOEC (Invertebrados, 10 dias): 9,6 mg/L.

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de biodegradação do Etanol: 74% em 5 dias.
POTENCIAL BIOACUMULATIVO	Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3 Log kow: -0,32
MOBILIDADE NO SOLO	O Etanol apresenta elevada mobilidade no solo. Informações referente ao: Etanol: Koc: 1,59 a 2,20.
OUTROS EFEITOS ADVERSOS	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

PRODUTO	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
MANUSEIO SEGURO E MÉTODOS DE DISPOSIÇÃO	Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
EMBALAGENS CONTAMINADAS	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

TERRESTRE

4/2023 regulamenta o cadastramento e o exercício da
r de etanol combustível. Além disso, a Resolução ANP
uisição de etanol anidro pelos distribuidores e da
para o período de entressafra da cana-de-açúcar. A
?8/2022, atualiza o Regulamento para o Transporte
: Perigosos, incluindo o etanol.

NÚMERO ONU	1170
NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE	ETANOL, SOLUÇÃO
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO PRINCIPAL	3
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO SUBSIDIÁRIO	NA
NÚMERO DE RISCO	33

GRUPO DE EMBALAGEM	II
HIDROVIÁRIO	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – "*International Maritime Organization*" (Organização Marítima Internacional) *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG *Code*)
NÚMERO ONU	1170
NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE	ETHANOL, SOLUTION
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO PRINCIPAL	3
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO SUBSIDIÁRIO	NA
NÚMERO DE RISCO	33
GRUPO DE EMBALAGEM	II
EMS	F-E, S-D
POLUENTE MARINHO	O produto não é considerado poluente marinho.
AÉREO	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – "*International Civil Aviation Organization"* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – "*International Air Transport Association*" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR)
NÚMERO ONU	1170
NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE	ETHANOL, SOLUTION
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO PRINCIPAL	3
CLASSE OU SUBCLASSE DE RISCO SUBSIDIÁRIO	NA
NÚMERO DE RISCO	33
GRUPO DE EMBALAGEM	II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE PARA O PRODUTO	Norma ABNT-NBR 14725; Norma ABNT-NBR 15481; Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010; Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Resolução ANP Nº 19/2015; Resolução n° 5232 de 14 de Dezembro de 2016; Resolução n° 5848 de 25 de Junho de 2019; Devido ao ingrediente etanol, tais regulamentações podem ser aplicadas: PORTARIA Nº 240, DE 12 DE MARÇO DE 2019; Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS 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 divergente das indicadas, é de responsabilidade do usuário.
Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

SIGLAS

- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- BCF – Bioconcentration Factor
- CAS - Chemical Abstracts Service
- CL50 - Concentração letal 50%
- DL50 - Dose letal 50%
- IARC - International Agency for Research on Cancer
- LEI - Limite de explosividade inferior • LES - Limite de explosividade superior • NA – Não aplicável.
- STEL – Short Term Exposure Limit
- TLV - Threshold Limit Value
- TWA - Time Weighted Average

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, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <https://echa.europa.eu/>. Acesso em: Jul. 2021.