

Ficha de Dados de Segurança

FLEXOSEAL DESENGRAXANTE EXPRESS DE40

FDS em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023

Elaborada: 01/04/2026

Responsável Técnico: CRQ 09101004 - 9ª Região/PR.

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: FLEXOSEAL DESENGRAXANTE EXPRESS DE40 400mL/240g

Código interno de identificação: 52100

Empresa: FLEXOTOM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA CONSTRUÇÃO LTDA

Endereço: R. José Beira da Silva, 75

Complemento:

Bairro: Arruda

Cidade: Colombo

Estado: PR

CEP: 83401-500

Telefone/Fax: (41) 3656-5656

Telefone Emergência: CIATox (Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná) 08000 410 148

E-mail: contato@flexotom.com.br

Site: www.flexotom.com.br / www.flexoseal.com.br/

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

Classificação de perigo do produto químico:

Aerossóis - Categoria 1

Líquido Inflamável – Categoria 2

Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2

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

Elementos apropriados da rotulagem**Pictogramas:****Palavras de advertência: PERIGO****Frases de perigo:**

- H222 Aerosol extremamente inflamável.
- H225 Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
- H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
- H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
- H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
- H372 Provoca danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
- H401 Tóxico para organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. – Não fume.
- P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
- P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 Utilize equipamento (elétrico/ de ventilação/ de iluminação...) à prova de explosão.
- P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
- P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
- P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
- P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

- P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou 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 em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

P331 NÃO provoque vômito.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize extintor de dióxido de carbono (CO₂), neblina d'água e pó químico

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

Disposição:

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

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Não aplicável.

Mistura:

Identidade Química

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico	Número CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
N-hexano	110-54-3	55%-65%
Isopropanol	67-63-0	5%-15%
Butano	106-97-8	20%-30%
Propano	74-98-6	1%-10%

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a pessoa exposta 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. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve este documento.

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Provoca irritação moderada à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO₂), neblina d'água e pó químico. Não recomendados: Água diretamente sobre o produto.

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. 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. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo 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 da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e 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, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

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

Métodos e materiais para a contenção da limpeza: Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Devido à dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. 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 contedor 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 fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados: Tubo de embalagem Flandres com revestimento interno e acabamento externo sobre esmaltado.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Propano	LT (NR-15, 1978): Asfixiante simples TLV - TWA (ACGIH, 2015): Pressão parcial de oxigênio: 21,2 kPa (nível do mar)
Butano	LT (NR-15, 1978): 470 ppm TLV - STEL (ACGIH, 2015): 1000 ppm
N-hexano	TLV - TWA (ACGIH, 2012): 50 ppm

Indicadores biológicos:

N-hexano	IBMP (NR-17): 2,5 hexanona na urina: 5 mg/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico
----------	--

Outros limites e valores: 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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/faces: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas. O material utilizado deve ser resistente a solventes e impermeáveis.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas

Aspecto (estado físico, Forma e cor): Líquido aerossol incolor.

Odore limite de odor: Característico

pH: 6,5 a 7,5.

Ponto de fusão / Ponto de congelamento: Não disponível

Ponto de Fulgor: -41°C (vaso aberto).

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Densidade relativa: Não aplicável.

Solubilidade: Miscível em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não aplicável.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não aplicável.

Viscosidade: Não aplicável.

Outras informações: Densidade 0,66 a 0,69 g/mL

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: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes Oxidantes, Dióxido de cloro, Halogênios, Níquel tetracarbonilo, Peróxido de bário, Peróxido de sódio e Tetróxido de nitrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Pode ser nocivo em contato com a pele.

ETAm (Dérmica): 3000,000 mg/kg

Informação referente ao:

-N-hexano (CAS 110-54-3):

DL50 (Dérmica, Ratos): 3000 mg/Kg.

Corrosão/irritação à pele:

Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave, com vermelhidão e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à Reprodução:

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

-N-hexano (CAS 110-54-3):

Estudos realizados em ratos relataram que a substância provoca lesões testiculares.

Toxicidade para Órgãos-alvo específicos- Exposição única:

Pode provocar sonolência ou vertigem podendo ocasionar náusea e tontura. N-hexano: Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

Toxicidade para Órgãos-alvo específicos-Exposição repetidas:

Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada se inalado. N-hexano: Estudo epidemiológico demonstrou incidência significativa de casos de distúrbios neurológicos e alterações nas funções motoras em trabalhadores expostos à substância por via inalatória.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:****Toxicidade para organismos aquáticos:**

N-hexano (CAS 110-54-3):

CL₅₀ (Pimephales promelas, 96h): 2,5 mg/L

Butano:

CL₅₀ (Peixes, 96h): > 100 mg/L

Propano:

CL₅₀ (Danio rerio, 96h): > 100 mg/L

Persistência e Degradabilidade:

O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Potencial Bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

N-hexano (CAS 110-54-3):

BCF: 170,00000

log Kow: 3,90000

Mobilidade no solo:

Não determina.

Outros efeitos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

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).

Resto do 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**

Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de Risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).

Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: NA

EmS: F-D, S-U

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023.

RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).
- DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: NA

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da Marpol 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:

- 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 Previdência

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

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

Controle de alterações:

Versão	Data da Elaboração	Alterações
01	01/04/2026	Elaboração

Legendas e Abreviaturas:

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%

CL₅₀ - Concentração Letal 50%

LT - Limite de tolerância

NR - Norma Regulamentadora

Referências Bibliográficas:

- ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL 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, 2023.

- 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.

- GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.