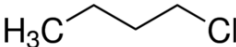


SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC
nº de índice EC	: 602-059-00-3
nº EC	: 203-696-6
nº CAS	: 109-69-3
Código do produto	: 2384B
Tipo do produto	: Alkyl halides
Fórmula	: C4H9Cl
Estrutura química	: 

Sinônimos : 1-Chlorobutane

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances
Uso da substância/mistura : Solventes

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da SDS

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 2 H225

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS02

Palavra de advertência (CLP) : Perigo

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Frases de perigo (CLP) : H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Frases de precaução : P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

2.3. Outros perigos

Contains no PBT and/or vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
n-BUTYL CHLORIDE	n° CAS: 109-69-3 n° EC: 203-696-6 n° de índice EC: 602-059-00-3	100

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros : If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Allow affected person to breathe fresh air. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Consulte um médico. Lave com água em abundância. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Consulte um médico. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : None under normal conditions.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : None under normal conditions.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : None under normal conditions.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados : Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis.

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Perigo de explosão : May form flammable/explosive vapour-air mixture.
Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Proteção durante o combate a incêndios : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Remove fontes de ignição. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Wear recommended personal protective equipment.
Procedimentos de emergência : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. Evitar chamas abertas, faíscas. Não fumar.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".
Procedimentos de emergência : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
Métodos de limpeza : Take up liquid spill into absorbent material. Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
Outras informações : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
Precauções para manuseio seguro : Ensure good ventilation of the work station. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifascentes. Keep away from sources of ignition - No smoking. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Do not breathe vapours. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Use explosion-proof equipment. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Always wash hands after handling the product.

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Condições de armazenamento	: Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Materiais incompatíveis	: Heat sources.
Materiais para embalagem	: Store always product in container of same material as original container.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.4. DNEL e PNEC

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.5. Bandas de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

8.2.1. Controles apropriados de engenharia

Controles apropriados de engenharia:

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Wear recommended personal protective equipment.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

8.2.2.2. Skin protection

Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

Proteção para as mãos:

Protective gloves

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2.4. Perigos térmicos

Nenhuma informação adicional disponível

8.2.3. Controles de exposição ambiental

Controles de exposição ambiental:

Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Colourless.
Aparência	: Clear liquid.
Massa molecular	: 92.58 g/mol
Odor	: unpleasant.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: -123 °C
Ponto de ebulição	: 77 – 78 °C
Inflamabilidade	: Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis
Limite inferior de explosão	: 1.8 vol. %
Limite superior de explosão	: 10.1 vol. %
Ponto de fulgor	: -12 °C
Temperatura de auto-ignição	: 245 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 0.508 mm ² /s
Viscosidade, dinâmica	: 0.45 mPa·s (20°C)
Solubilidade	: Água: Immiscible in water Éter: Miscible
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: 108 mbar at 20 °C
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0.886 g/cm ³ at 25 °C
Densidade relativa	: 0.88 at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 3.2 (Air= 1)
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.2.2. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10.4. Condições a evitar

Open flame. Calor. Sparks. Evite o contato com superfícies quentes. Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC (109-69-3)

Viscosidade, cinemática	0.508 mm²/s
-------------------------	-------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos, nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC (109-69-3)

Persistência e degradabilidade	Rapidly degradable
--------------------------------	--------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma informação adicional disponível

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional. O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Informações adicionais	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Do not re-use empty containers.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU ou número de ID

Nº ONU (ADR)	: UN 1127
Nº ONU (IMDG)	: UN 1127
Nº ONU (IATA)	: UN 1127
Nº ONU (ADN)	: UN 1127
Nº ONU (RID)	: UN 1127

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: CLOROBUTANOS
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: CHLOROBUTANES
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Chlorobutanes
Nome apropriado para embarque (ADN)	: CLOROBUTANOS
Nome apropriado para embarque (RID)	: CLOROBUTANOS
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1127 CHLOROBUTANES, 3, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1127 Chlorobutanes, 3, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1127 CLOROBUTANOS, 3, II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Rótulos de perigo (ADR)	: 3
:	:



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3
Rótulos de perigo (IMDG)	: 3

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3

Rótulos de perigo (IATA) : 3



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3

Rótulos de perigo (ADN) : 3



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3

Rótulos de perigo (RID) : 3



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02, R001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T4

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP1

Código de tanque (ADR) : LGBF

Veículo para transporte de tanque : FL

Categoria de transporte (ADR) : 2

Disposições especiais relativas ao transporte -

Operação (ADR) : S2, S20

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 33

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Painéis cor de laranja : 

Código de restrição de túnel (ADR) : D/E
Código EAC : 3YE

Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L
Quantidades isentas (IMDG) : E2
Packing instructions (IMDG) : P001
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02
Tank instructions (IMDG) : T4
Tank special provisions (IMDG) : TP1
EmS-No. (Fogo) : F-E
EmS-No. (Derramamento) : S-D
Categoria de estiva (IMDG) : B
Segregação (IMDG) : SGG10
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquids. tertiary-BUTYL CHLORIDE: flashpoint -30°C c.c., boiling point 51°C.
Immiscible with water.
MFAG-Nº : 130

Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA) : E2
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y341
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 353
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 364
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 60L
Código do ERG (IATA) : 3L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades isentas (ADN) : E2
Transporte permitido (ADN) : T
Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A
Ventilação (ADN) : VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades isentas (RID) : E2
Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC02, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID) : MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : T4
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : TP1
Códigos de tanques para os tanques RID (RID) : LGBF
Categoria de transporte (RID) : 2
Colis express (Encomendas expresso) (RID) : CE7
Número de identificação do perigo (RID) : 33

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Lista de restrições)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável em
3(a)	n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC
40.	n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC não é referido no Anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC não integra a lista candidata do REACH

Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Not listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012)

Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

Not listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021)

Regulamento relativo às substâncias que destroem a camada de ozônio (UE n.º 1005/2009)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 1190).
Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada
SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

Dinamarca

Observações relativas à classificação : As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas

15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Demanda química de oxigênio (DQO)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
n° EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
EN	Norma Européia
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Limite de exposição ocupacional
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Previsão de Concentração Sem Efeitos
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP	Sewage treatment plant
DTO	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
n° CAS	Número CAS
N.O.S.	Not Otherwise Specified
mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

n-BUTYL CHLORIDE FOR HPLC

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Texto integral das frases H e EUH:

Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Safety Data Sheet (SDS), UE

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.