

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0 Data da revisão 12.01.2021  
Data de impressão 11.02.2025

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do Produto: BRAZOL

Código N°: 13-BR188

Apresentação: 100 mL

Armazenamento: 2°C a 8°C

Atenção! Produto corrosivo!



### 1.2 outros meios de identificação

Reagente para extração de ácidos nucleicos

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhada

#### Identificação da substância

Código do produto: 13-BR188 (100 mL)

Nome do produto: Brazol

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Sociedade/empresa:

Nova Biotecnologia Ltda.

Rua Pasadena, 235 - Parque Industrial San José

Cotia/SP – CEP 06715-864

Brasil

### 1.5 Número de telefone de emergência

55 11 243 2356

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS

Segundo as normas locais e nacionais. O produto é classificado e rotulado de acordo com a Diretiva 1999/45/CE REGULAMENTO (CE) N° 1272/2008 - Classificação de acordo com as diretivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE 15596018



Apenas para uso em investigação. Não destinado a uso diagnóstico ou terapêutico em humanos ou animais.

### 2.2 Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral	Categoria 3
Toxicidade aguda por via cutânea	Categoria 3
Inalação aguda Toxicidade - Dusts and Mists	Categoria 2
Acute Inhalation Toxicity - Dusts and Mists	Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	Categoria 2
Mutagenicidade	Categoria mutagênica 2

### 2.3 Perigos físicos

Apenas para uso em investigação. Não destinado a uso diagnóstico ou terapêutico em humanos ou animais. Corrosivo e tóxico.

### 2.4 Advertências de perigo

H330 - Mortal por inalação

H301 - Tóxico por ingestão

H311 - Tóxico em contacto com a pele

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas

H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

### 2.5 Recomendações de prudência

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha

P309 + P311 - Se for exposto ou se não se sente bem: Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÃO ou um médico

P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial

P284 - Usar proteção respiratória

P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados

P260 - Não respirar o pó ou a névoa

P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento

P273 - Evitar a libertação para o ambiente

EUH032 - Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

### 2.6 Efeitos potenciais para a saúde

#### Olhos

Provoca queimaduras. Risco de lesões oculares graves. Corrosivo para os olhos e pode causar prejuízos severos incluindo a cegueira.

#### Pele

Tóxico em contacto com a pele. Provoca queimaduras. Os componentes do produto podem ser absorvidos através da pele. Irritação da pele e membrana mucosa. Possibilidades de efeitos irreversíveis.

#### Inalação

Tóxico por inalação. Provoca queimaduras.

#### Ingestão

Tóxico por ingestão. A ingestão causa queimaduras nos tratos digestivo superior e respiratório. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.

## 2.7 Efeitos específicos para a saúde

**Efeitos cancerígenos:** O fenol tem sido classificado pela IARC (Agência Internacional para Pesquisa em câncer) como não classificável como cancerígeno para humanos (grupo 3)

Efeitos mutagênicos	não aplicável
Toxicidade reprodutiva	não aplicável
Sensibilização	não aplicável
Efeitos sobre os órgãos específicos	Pele Pulmões Fígado Baço Rim

---

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Natureza química

Nome Químico	No. CAS	No. EINECS	Peso %
Fenol	108-95-2	203-632-7	40-60
Isocianato de Guanidina	593-84-0	200-002-3	30-60

### 3.2 ingredientes ou impurezas que contribuem com o perigo

Vapores de fenol e isocianato de guanidina

### 3.3 Classificação e rotulagem de perigo



---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Lavar com Polietilenoglicol 400 ou mistura de polietilenoglicol 300 / etanol = 2:1 e lavar abundantemente com água. Se nenhum destes estiver disponível lavar abundantemente com água. Retirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.

**Contato com os olhos:** Enxaguar exaustivamente com água por alguns minutos. Remover lentes de contato, se presentes. Continuar enxaguando inclusive debaixo das pálpebras, durante 15 minutos pelo menos, chamar um médico imediatamente.

**Inalação:** Tóxico por inalação. Mudar para o ar livre. Chamar imediatamente um médico ou contatar o centro anti-venenos.

**Ingestão:** Dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o

vómito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 - 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

**4.2 Indicações para o médico:** Tratar de acordo com os sintomas.

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios adequados de extinção.** Substância química seca, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pulverização de água espuma

**Equipamento de proteção especial para bombeiros.** Utilizar equipamento respiratório individual e fato de proteção.

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**6.1** Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência  
Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

**6.2** Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**6.3** Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4** Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

**Manuseio:** Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Cortar todas as fontes de ignição.

**Armazenagem:** Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado  
Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Proteger da ação da luz.

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**8.1** Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

**8.2** Controles da exposição

Controles técnicos adequados

Prática geral de higiene industrial.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da EU 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória

Não requer proteção respiratória. Para exposições incomodas usar respiradores com cartuchos OV / AG (US) ou tipo ABEK (UE EN 14387). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Aspecto: Transparente

Odor: Medicinal, adocicado

Temperatura de ebulição: °C não disponíveis

Ponto de fusão: °C não disponíveis

Ponto de inflamação: °C não disponíveis

Temperatura de auto-ignição: °C não disponíveis

Propriedades oxidantes: Não existe informação disponível

Hidrossolubilidade: solúvel

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

NOME QUÍMICO	LD50 oral (rato/camundongo)	LD50 (pele, rato, coelho)	LC50 (inalação rato, camundongo)
Fenol	= 317 mg/Kg (ratos)	Dados não disponíveis	316 mg/m <sup>3</sup> (rato)
Guanidina Isocianato	= 908-2000 mg/Kg (ratos)	Irritante para a pele	47,7 mg/m <sup>3</sup> (rato)

### Efeitos potenciais para a saúde

**Olhos** Provoca queimaduras Risco de lesões oculares graves Corrosivo para os olhos e pode causar prejuízos severos incluindo a cegueira Medicinal, doce, Tar like

**Pele** Tóxico em contacto com a pele. Provoca queimaduras. Os componentes do produto podem ser absorvidos através da pele Irritação da pele e membrana mucosa Possibilidades de efeitos irreversíveis

**Inalação** Tóxico por inalação. Provoca queimaduras

**Ingestão** Tóxico por ingestão. A ingestão causa queimaduras nos tractos digestivo superior e respiratório A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.

**Efeitos cancerígenos** Phenol has been classified by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as not classifiable as to carcinogenicity to humans (Group 3).

**Efeitos mutagénicos** Não existe informação disponível

**Efeitos sobre os órgãos específicos**

Pele Pulmões Fígado baço Rim

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Ecotoxicidade**

**Texto das frases R mencionadas na Secção 3**

R34 - Provoca queimaduras

Apenas para uso em investigação. Não destinado a uso diagnóstico ou terapêutico em humanos ou animais.

### **12.2 Ecotoxicidade**

Dados não disponíveis

### **12.3 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

### **12.4 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

### **12.5 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

### **12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

### **12.7 Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

Informações ecológicas adicionais Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. Perigo no abastecimento de água de consumo se é permitida a entrada no solo ou aquíferos. Alteração das características organolépticas de proteínas de peixe. A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Nunca deixar escapar resíduos do produto no esgoto, comum, nem na fossa séptica, os resíduos devem ser descartados para incineração.

Toxicidade – não existem maiores dados de toxicidade ecológica disponíveis.

Toxicidade aquática – Espécie: Pulga de água (Daphnia). Exposição: 48 horas. Resultados: CE50 42,4 mg / L.

Persistência e degradabilidade – Não há dados de persistência / degradabilidade disponíveis.

Potencial de bioacumulação - Não há dados de bioacumulação disponíveis.

Mobilidade no solo – Não há dados de mobilidade do solo disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB – A avaliação PBT / mPmB não está disponível, pois a avaliação de segurança química não é necessária / não foi conduzido.

Outro efeito adverso – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

---

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Disponer em observação das definições da autoridade responsável local

S29 - Não deitar os resíduos no esgoto

S57 - Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente

Métodos de tratamento de resíduos. As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes. Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

---

## **14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

### **IATA**

Designação oficial de transporte da ONU

Número ONU UN 2810

Nome apropriado para embarque TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.

Classe de risco 6.1

Grupo de embalagem III

Perigoso para o meio ambiente: Não

Precauções especiais para os usuários: nenhuma

Transporte marítimo (IMDG)

Número ONU UN 2810

Nome apropriado para embarque TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.

Classe de risco 6.1

Grupo de embalagem III

Perigoso para o meio ambiente

Precauções especiais para os usuários sim EmS F-A S-A

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 1671 - DOT (US) UN#1759

14.2 Nome apropriado para embarque Brazol,

14.3 Classe de risco 6.1

14.4 Grupo de embalagem II

14.5 Perigoso para o meio ambiente –

14.6 Precauções especiais para os usuários sim Código de restrição para túneis D/E Transporte fluvial (ADN) Não relevante Transporte aéreo (IATA). Precauções especiais para os usuários não Transporte marítimo (IMDG).

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC Não relevante

---

## **15 – REGULAMENTAÇÕES**

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura  
Legislação nacional Classe de armazenagem 6.1A

15.2 Avaliação de segurança química. Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH Nº 1907/2006 para este produto.

---

## **16 – OUTRAS INFORMAÇÕES**

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3. H301 Tóxico se ingerido.

H311 Tóxico em contato com a pele. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H331 Tóxico se inalado. H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos. H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Recomendação de treinamento.

Proporcionar informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

A informação acima foi obtida através de pesquisas e/ou investigações aturadas e as recomendações baseiam-se na aplicação prudente do critério profissional. Esta informação não deve ser considerada integral e o seu fim é de constituir apenas uma orientação. Todos os materiais e misturas poderão representar perigos desconhecidos e devem ser utilizados com cautela. Dado que a empresa não pode controlar os métodos, volumes ou condições de utilização reais, a empresa não poderá ser considerada responsável por quaisquer danos ou perdas que resultem do manuseamento ou do contacto com o produto, tal como aqui descrito. A INFORMAÇÃO CONTIDA NESTA FICHA NÃO CONSTITUI UMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDADE OU DE ADEQUAÇÃO PARA QUALQUER PROPÓSITO EM PARTICULAR.



Legenda das abreviações e acrônimos. As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito