

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

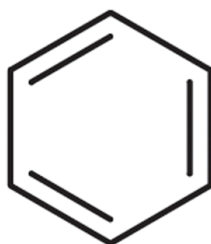
Número de referência: 00039

Data de emissão: 14-10-2022 Data de revisão: 14-10-2022 Substitui a versão de: 12-02-2019 Versão: 1.0

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
Nome comercial : BENZENE AR/ACS  
n° de índice EC : 601-020-00-8  
n° EC : 200-753-7  
n° CAS : 71-43-2  
Código do produto : 00039  
Fórmula : C6H6  
Estrutura química :



Sinônimos : Benzol, Cyclohexa-1,3,5-triene, 1,3,5-Cyclohexatriene

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional : Industrial  
For professional use only  
Uso da substância/mistura : Químicos de laboratório  
Fabricação de substâncias  
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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 2	H225
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2	H319
Mutagenicidade em células germinativas, categoria 1B	H340
Carcinogenicidade, categoria 1A	H350
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1	H372
Perigo de aspiração, categoria 1	H304

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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. Pode provocar câncer. Pode provocar defeitos genéticos. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H315 - Provoca irritação cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H340 - Pode provocar anomalias genéticas.

H350 - Pode provocar cancro.

H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Frases de precaução

: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

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

P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

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. Continue a enxaguar.

P331 - NÃO provocar o vômito.

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

## 2.3. Outros perigos

Contains no PBT/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	: BENZENE
n° CAS	: 71-43-2
n° EC	: 200-753-7
n° de índice EC	: 601-020-00-8

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros : Call a physician immediately.

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. If you feel unwell, seek medical advice.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar defeitos genéticos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Eye irritation.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Risk of lung oedema.
Sintomas crônicos	: Pode causar câncer.

### 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	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO2). Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.
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.
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

Proteção durante o combate a incêndios	: 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.
----------------	--

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel. Evitar chamas abertas, faíscas. Não fumar. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Não inale poeira, fumo, gás, névoa, spray, vapores.
-----------------------------	--

#### 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. Stop release.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Métodos de limpeza : Take up liquid spill into absorbent material. Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. 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. No open flames. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Não inale poeira, fumo, gás, névoa, spray, vapores. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Use explosion-proof equipment. Usar equipamento de proteção individual. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Floors, walls and other surfaces in the hazard area must be cleaned regularly. Evitar o contato com a pele e com os olhos.
- Medidas de higiene : Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Lavá-las separadamente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas : Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
- Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Armazene em local fechado à chave.
- Materiais incompatíveis : Heat sources.

### 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

BENZENE AR/ACS (71-43-2)	
EU - Binding Occupational Exposure Limit (BOEL)	
Nome local	Benzene
BOEL TWA	3.25 mg/m <sup>3</sup> (Limit value until 5 April 2024) 1.65 mg/m <sup>3</sup> (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.66 mg/m <sup>3</sup> (Limit value from 5 April 2026)
BOEL TWA [ppm]	1 ppm (Limit value until 5 April 2024) 0.5 ppm (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.2 ppm (Limit value from 5 April 2026)

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

<b>BENZENE AR/ACS (71-43-2)</b>	
Notas	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Referência regulamentar	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>EU - Biological Limit Value (BLV)</b>	
Nome local	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g creatinina Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Referência regulamentar	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Portugal - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Benzeno
OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
OEL STEL [ppm]	2.5 ppm
Observação	P (Toxicidade percutânea); A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugal - Biological Exposure Indices</b>	
Nome local	Benzeno
BEI (BLV)	25 µg/g creatinina Parâmetro: Ácido s-fenilmercaptúrico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal) 500 µg/g creatinina Parâmetro: Ácido t,t-mucónico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Espanha - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Benceno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	3.25 mg/m³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1 ppm
Observação	C1A (Carcinógeno para el hombre), M1B (Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), v (Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio (BOE nº 145 de 17 de junio de 2000), por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referência regulamentar	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Espanha - Limites de exposição biológicos</b>	
Nome local	Benceno

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

<b>BENZENE AR/ACS (71-43-2)</b>	
BLV	0.045 mg/g creatinina Parâmetro: Ácido S-Fenilmercaptúrico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral 2 mg/l Parâmetro: Ácido t,t-Mucónico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Referência regulamentar	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Reino Unido - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Benzene
WEL TWA (OEL TWA) [1]	3.25 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm
Observação	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage), Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referência regulamentar	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Benzene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	2.5 ppm
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Leukemia. Notations: Skin; A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2022
<b>EUA - ACGIH - Biological Exposure Indices</b>	
Nome local	BENZENE
BEI (BLV)	25 µg/g creatinina Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g creatinina Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B
Referência regulamentar	ACGIH 2022

### 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

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 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 as mãos:

Protective gloves

### 8.2.2.3. Proteção respiratória

#### Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

### 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
Aparência	: Clear liquid.
Massa molecular	: 78.11 g/mol
Cor	: Colourless.
Odor	: sweet aromatic odour.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: 5.5 °C
Ponto de ebulição	: 80 – 82 °C
Ponto de fulgor	: -11 °C
Temperatura de auto-ignição	: 498 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis, Não aplicável
Pressão de vapor	: 99.5 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.8 (Air =1)
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.875 g/cm³ at 20°C
Densidade relativa do gás	: 0.88
Solubilidade	: Água: 0.18 g/100ml at 25°C Etanol: Miscible Éter: Miscible Acetona: Miscible
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: 0.69 mm²/s
Viscosidade, dinâmica	: 0.604 mPa.s at 25°C
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limite inferior de explosividade (LIE)	: 1.2 vol. %
Limite superior de explosividade (LSE)	: 7.8 vol. %

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

#### 10.2. Estabilidade química

Líquido e vapores altamente inflamáveis. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

#### 10.4. Condições a evitar

Open flame. Overheating. Calor. High temperature. Luz solar direta. 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 os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode provocar anomalias genéticas.
Carcinogenicidade	: Pode provocar cancro.
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo por aspiração	: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

#### BENZENE AR/ACS (71-43-2)

Viscosidade, cinemática	0.69 mm <sup>2</sup> /s
-------------------------	-------------------------

### 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

Nenhuma informação adicional disponível



# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 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

### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
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.
Informações adicionais	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.
Ecologia - materiais de resíduos	: Hazardous waste due to toxicity.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1 Número ONU

N° ONU (ADR)	: UN 1114
N° ONU (IMDG)	: UN 1114
N° ONU (IATA)	: UN 1114
N° ONU (ADN)	: UN 1114
N° ONU (RID)	: UN 1114

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: BENZENO
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: BENZENE
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Benzene
Nome apropriado para embarque (ADN)	: BENZENO
Nome apropriado para embarque (RID)	: BENZENO
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1114 BENZENO, 3, II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1114 BENZENE, 3, II (-11°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1114 Benzene, 3, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1114 BENZENO, 3, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1114 BENZENO, 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
---------------------------------------	-----

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Rótulos de perigo (IMDG) : 3

:



### 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 -

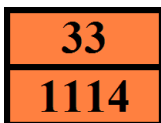
Operação (ADR) : S2, S20

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Número de identificação do perigo (n° Kemler) : 33  
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E  
Código EAC : 3WE  
Código APP : A(fl)

### 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  
Estiva e manuseio (IMDG) : SW2  
Ponto de fulgor (IMDG) : -11°C c.c.  
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid with a characteristic odour. Flashpoint: -11°C c.c. Explosive limits: 1.4% to 8% Freezing point 5°C, flashes below its freezing point. Immiscible with water. Narcotic. Exposure to this substance may produce serious chronic effects of a toxic nature.  
MFAG-N° : 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) : 3H

### 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

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

## 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

##### REACH Annex XVII (Restriction List)

##### Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)

Código de referência	Aplicável em
5.	BENZENE AR/ACS
28.	BENZENE AR/ACS
29.	BENZENE AR/ACS
3(a)	BENZENE AR/ACS
3(b)	BENZENE AR/ACS
40.	BENZENE AR/ACS
72.	BENZENE AR/ACS

##### REACH Annex XIV (Authorisation List)

BENZENE AR/ACS não é referido no Anexo XIV do REACH

##### REACH Candidate List (SVHC)

BENZENE AR/ACS não integra a lista candidata do REACH

##### PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Benzene is subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

BENZENE AR/ACS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

##### Ozone Regulation (1005/2009)

BENZENE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

##### Explosives Precursors Regulation (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.

##### Drug Precursors Regulation (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.

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 4	Hematopathies caused by benzene and all products containing it
RG 4 BIS	Gastrointestinal disorders caused by benzene, toluene, xylenes and all products containing them
RG 84	Conditions caused by liquid organic solvents for professional use: saturated or unsaturated aliphatic or cyclic liquid hydrocarbons and mixtures thereof; liquid halogenated hydrocarbons; nitrated derivatives of aliphatic hydrocarbons; alcohols; glycols, glycol ethers; ketones; aldehydes; aliphatic and cyclic ethers, including tetrahydrofuran; esters; dimethylformamide and dimethylacetamine; acetonitrile and propionitrile; pyridine; dimethylsulfone and dimethylsulfoxide

#### Alemanha

- Classe de perigo de água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 29).  
Chemicals Prohibition Ordinance (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).  
Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

#### Holanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : BENZENE é referido  
SZW-lijst van mutagene stoffen : BENZENE é referido  
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  
Regulamentos nacionais dinamarqueses : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto  
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

#### Suiça

- Classe de armazenamento (LK) : LK 3 - Líquidos inflamáveis

### 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## 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)

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Abreviaturas e acrónimos:	
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

Texto integral das frases H e EUH:	
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
Carc. 1A	Carcinogenicidade, categoria 1A
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.

# BENZENE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Texto integral das frases H e EUH:	
H350	Pode provocar cancro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Muta. 1B	Mutagenicidade em células germinativas, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1

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.