

**Benzene**

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

De acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006, regulamento (CE) n.º 2020/878

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa**1.1****Informação do Produto**

Nome do produto : Benzene
Materiais : 1098293, 1059192, 1059060, 1037212, 1037213, 1037103,
1029170, 1037104, 1015526, 1016960

1.2**Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados**

Relevant Identified Uses : Uso como intermediário
Supported

1.3**Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.**

Empresa : Chevron Phillips Chemical Company LP
9500 Lakeside Blvd.
The Woodlands, TX 77381

1.4**Número do telefone de emergência:****Saúde:**

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

Ásia: CHEMWATCH (+ 612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

América do Sul SOS-Cotec no Brasil: 0800 111 767 Fora do Brasil: + 55 19 3467 1600

Argentina: + (54) 1159839431

EUROPA: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Áustria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bulgária: +359 2 9154 233

Croácia: +3851 2348 342 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Informação Toxicológica: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Informação Antivenenos Dinamarquês (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Filândia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas/dia)

França: Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Alemanha: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Grécia: (0030) 2107793777 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Islândia: 543 2222 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Irlanda: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Itália: CENTRO ANTIVENENOS MILÃO – Hospital Niguarda Ca` Grande Tel. +39 02 66101029; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS ROMA – Policlinica “Agostino Gemelli”, Serviço de Toxicologia Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE ROMA – Hospital Pediátrico Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE ROMA – Policlinica “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000; CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS FOGGIA – Hospital Universitario Riuniti Tel. +39 0881 732326; CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS NÁPOLES – Hospital “Antonio Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS FLORENÇA – Hospital Universitario Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO ANTIVENENOS PAVIA – IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Tel. +39 0382 24444; CENTRO ANTIVENENOS BÉRGAMO – Hospital “Papa João XXIII” Tel. 800 883 300; CENTRO ANTIVENENOS VERONA – Hospital Universitario Integrado Tel. 800 011 858;

Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)

Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Lituânia: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Malta: +356 2395 2000

Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250

Roménia: +40213183606

Eslováquia: +421 2 5477 4166

Eslovénia: Número de telefone: 112

Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Organização que elaborou : Grupo de toxicologia e segurança do produto
a FISPQ ((FISPQ: Ficha de
Informação de Segurança
para Produtos Químicos).

Endereço de e-mail : SDS@CPChem.com

Página da Internet : www.CPChem.com

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1****Classificação da substância ou mistura
REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

H225:

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Irritação da pele, Categoria 2

H315:

Provoca irritação à pele.

Irritação ocular, Categoria 2

H319:

Provoca irritação ocular grave.

Mutagenicidade em células germinativas,
Categoria 1B

H340:

Pode provocar defeitos genéticos.

Carcinogenicidade, Categoria 1A

H350:

Pode provocar câncer.

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Perigo por aspiração., Categoria 1

H304:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3

H412:

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2**Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)**

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

H225
H304Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.H315
H319
H340
H350
H412Provoca irritação à pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar defeitos genéticos.
Pode provocar câncer.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P201

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210

Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P280

Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

Resposta de emergência:

P301 + P310

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P308 + P313

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P331

NÃO provoque vômito.

P370 + P378

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:

- 71-43-2 benzeno

Rotulagem adicional:

Restrita ao uso por profissionais.

2.3**Outros perigos**

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

Sinônimo : Aromatic Benzene
Benzol
Cyclohexatriene
Phene
Phenyl Hydride

Fórmula molecular : C₆H₆

Componentes perigosos

Identidade química	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTAÇÃO O (EC) Nº 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Benzene	71-43-2 200-753-7 601-020-00-8	Aq. Crônico 3; H412 Líqu. Inflam. 2; H225 Irrit. Pele 2; H315 Irrit. Ocul. 2; H319 Muta. 1B; H340 Carc. 1A; H350 Órg-alvo Esp. - Rep. 1; H372 Per. Asp 1; H304 Aq. Crônico 3; H412	100	

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1****Descrição das medidas de primeiros-socorros**

Recomendação geral : Sair da área perigosa. Mostrar esta FDS ao médico de plantão. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.

Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Em caso de contato com a : Se o contato for na pele, lave bem com água. Se o contato for

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

- pele : na roupa, retire-as.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Se ingerido : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**Notas para o médico**

- Sintomas : dados não disponíveis.
- Riscos : dados não disponíveis.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

- Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

- Ponto de fulgor : -11 °C (-11 °C)
Método: Vaso fechado TAG

- Temperatura de autoignição : 498 °C (498 °C)

5.1**Meios de extinção**

- Meios de extinção adequados : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂). Substância química seca.
- Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão.

5.2**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

- Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

5.3**Precauções para bombeiros**

- Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
- Informações complementares : Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. Por razões de segurança, em caso de incêndio, as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.
- Protecção contra incêndios : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

e explosão

material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**6.1****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.

6.2**Precauções ao meio ambiente**

Precauções ao meio ambiente : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

6.3**Métodos e materiais de contenção e limpeza**

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

6.4**Consulta a outras seções**

Consulta a outras seções : Para a proteção individual, consultar a seção 8. Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**7.1****Precauções para manuseio seguro**
Manuseio

Precauções para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. O recipiente só pode ser aberto sob um exaustor de ventilação. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

7.2

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Armazenamento

Exigências para áreas de estocagem e recipientes : Não fumar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Observar os avisos dos rótulos. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obdecer as normas tecnológicas de segurança.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1

Parâmetros de controle
Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Benzene	SK OEL	NPEL priemerný	1 ppm, 3,25 mg/m3	1B, 1A, K,
1A Kategória 1A - Dokázaný karcinogén pre ľudí 1B Kategória 1B - Mutagén cicavčích zárodočných buniek K Prienik cez kožu				

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Benzene	AFS 2023:14	NGV	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	H, C,
	AFS 2023:14	KGv	3 ppm, 9 mg/m3	H, C,
C Ämnet är cancerframkallande. H Ämnet tas lätt upp genom huden				

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Benzene	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	5 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	15 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
Toluene	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
1,4-dioxane	RU OEL	ПДК разовая	10 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	10 mg/m3	3, +, пары и/или газы
Thiophene	RU OEL	ПДК разовая	20 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	20 mg/m3	4, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	20 mg/m3	4, пары и/или газы

+ соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества
2 2 класс - высокоопасные
3 3 класс - опасные
4 4 класс - умеренно опасные

Benzene

Versão 1.6 Data da revisão 2026-06-18

CANCER Канцероген
K канцерогены

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Бензол	RS OEL	GVI	1 ppm, 3,25 mg/m3	K, EU0,
	RS OEL CM	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	

EU0 Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 99/38/EC and Directive 98/24/EC
K This chemical substance can adversely affect the skin.

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Benzene	RO OEL	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	C1A, M1B, P,

C1A poate provoca apariția cancerului
M1B poate provoca anomalii genetice
P Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Benzene	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	P, A1,
	PT OEL	VLE_CD	2,5 ppm,	P, A1,
	PT DL 88/2015	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	

A1 Agente carcinogénico confirmado no Homem.
P Perigo de absorção cutânea

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Benzene	PL NDS	NDS	1,6 mg/m3	

NL

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Benzene	NL WG	TGG-8 uur	0,2 ppm, 0,7 mg/m3	B1, H,

B1 Kankerverwekkende stoffen, vastgesteld op basis van het drempelwaarde-effect
H Huidopname

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Benzene	MK OEL	MV	1 ppm, 3,25 mg/m3	R1, K,

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin
R1 Carcinogenic R1 - may cause cancer. Numbers 1, 2 and 3 indicate the class of carcinogenicity or mutagenicity according to the EU classification of carcinogenic or mutagenic substances. Carcinogenic or mutagenic substances are in EU classified in separate groups, according to the fulfilling of criteria, set in the EU directive 67/548/EEC.

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Benzene	LV OEL	AER 8 st	1 ppm, 3,25 mg/m3	Āda,

Āda Āda

LU

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Benzene	LU OEL	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	Peau,

Peau Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible.

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Benzene	LT OEL	IPRD	1 ppm, 3,25 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	6 ppm, 19 mg/m3	O,

O pateikimas per nepažeistą odą

IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Benzene	IT VLEP	TWA	0,5 ppm,	
	IT VLEP	TPRD	2,5 ppm,	

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Benzene	IS OEL	TWA	0,2 ppm, 0,66 mg/m3	H, K,

H Skin notation
K Carcinogenic substances

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Benzene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	1 ppm, 3,25 mg/m3	Skin, Carc 1A, Muta 1B,

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Carc 1A Carc 1A - Substances known to have carcinogenic potential for humans
Muta 1B Muta 1B - Substances which should be regarded as if they induce heritable mutations in the germ cells of humans
Skin Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Benzene	HU OEL	AK-érték	1 ppm, 1,65 mg/m3	T, EU6, k(1A), b, i,

b Bőrön át is felszívódik.
EU6 2019/130 EU irányelvben közölt érték
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat)
k(1A) rákkeltő 1A
T Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Benzene	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,65 mg/m3	koža, Karc 1A, Muta 1B,

Karc 1A Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.A kategorije
koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama
Muta 1B Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.B kategorije

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Benzene	GR OEL	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	Δ.

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Benzene	GB EH40	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	Sk, Carc,

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.

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Benzene	FR VLE	VME	1 ppm, 3,25 mg/m3	C1A, M1B, Peau, VLR contraignantes,

C1A Cancérogène de catégorie 1A - Substances que l'on sait être cancerogènes chez l'homme
M1B Mutagène de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances pour l'homme
Peau Risque de pénétration percutanée
VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes
contraignantes

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Benzene	FI OEL CM	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Benzene	ES VLA	VLA-ED	1 ppm, 3,25 mg/m3	M1B, vía dérmica, C1A,

C1A Carcinógenos para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos.
M1B Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas
vía dérmica Vía dérmica

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Benzene	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	A, C,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	3 ppm, 9 mg/m3	A, C,

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained
C Kantserogeensed ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Benzene	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1,6 mg/m3	H, K,
	DK OEL	S	1 ppm, 3,2 mg/m3	H, K,

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.
K Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Benzene	DE TRGS 910	Akzeptanzkonzentration	0,06 ppm, 0,2 mg/m3	H,
	DE TRGS 910	Toleranzkonzentration	0,6 ppm, 1,9 mg/m3	H,

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

H hautresorptiv

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Benzene	CZ OEL	PEL	0,5 ppm, 1,65 mg/m3	I, K, M, D,
	CZ OEL	NPK-P	3,08 ppm, 10 mg/m3	I, K, M, D,

- D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži
I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži
K karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i)
M mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340)

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Benzene	CH SUVA	MAK-Wert	0,2 ppm, 0,7 mg/m3	H, Carc.Cat.1, M1B, NIOSH, DFG, HSE, BG,

- BG BG
Carc.Cat.1 Krebserzeugende Stoffe Kategorie 1
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.
HSE Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
M1B Stoffe, die wahrscheinlich vererbare Mutationen an menschlichen Keimzellen auslösen.
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Benzene	BG OEL	TWA	1 ppm, 3,25 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Benzene	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,65 mg/m3	D, C,

- C De betrokken stof valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk.
D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Benzene	AT OEL	TRK-TMW	1 ppm, 3,2 mg/m3	H,
	AT OEL	TRK-KZW	4 ppm, 12,8 mg/m3	H,

H Besondere Gefahr der Hautresorption

Biological exposure indices

SI

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Sprememba
Benzene	71-43-2	fenol: 18 mmol/mol kreatinina Rezultati, ki so izraženi s kreatininom, se pri koncentraciji kreatinina < 0.5 g/l in > 3.0 g/l, ne upoštevajo. (Urin)	Ob koncu delovne izmene	2001-12-11
		benzen: 4.99 mmol/l (Zadnji izdihani zrak)	16 Ur po končanem delu	2001-12-11
		fenol: 15 mg/g kreatinina Rezultati, ki so izraženi s kreatininom, se pri koncentraciji kreatinina < 0.5 g/l in > 3.0 g/l, ne upoštevajo. (Urin)	Ob koncu delovne izmene	2001-12-11
		benzen: 0.12 Delov na milijon (Zadnji izdihani zrak)	16 Ur po končanem delu	2001-12-11

RO

Numele substanței	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Adus la zi
Benzene	71-43-2	fenoli totali: 50 mg/l (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		acid S-fenil-mercaptopic: 25 µg/g creatinină (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		Acid t,t muconic: 500 µg/g creatinină (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

PT

Nome da substância	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Atualização
Benzene	71-43-2	Ácido s-fenilmercaptúrico: 25 µg/g creatinina Valor basal (Urina) Abrangido por legislação nacional específica ()	Fim do turno	2014-11-14
		Ácido t,t-mucónico: 500 µg/g creatinina Valor basal (Urina) Abrangido por legislação nacional específica ()	Fim do turno	2014-11-14

LV

Vielas nosaukums	CAS Nr.	Kontroles parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Benzene	71-43-2	S-fenilmerkaptūrskābi: 46 µg/g kreatinīna (Urīns)	Ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās	2021-02-23
		Benzols: 28 µg/l (Asinis)	maiņas beigās nosaka	2021-02-23

IT

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Aggiornamento
------------------------------	--------	------------------------	------------------------	---------------

HU

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Aktualizálás
Benzene	71-43-2	S-fenil-merkaptursav: 0.04 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06
		S-fenil-merkaptursav: 0.22 µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06

HR

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati
Benzene	71-43-2	Benzen: 28 µg/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		Benzen: 0.36 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		S-fenilmerkapturna kiselina: 46 µg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		S-fenilmerkapturna kiselina: 21.7 µmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

ES

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Benzene	71-43-2	ácido t,t-mucónico: 2 mg/l Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2017-01-01

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

		ácido S-fenilmercaptúrico: 0.045 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2017-01-01
--	--	--	-----------------------------	------------

DE

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Benzene	71-43-2	Benzol: 5 µg/l (Urin)	Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende	2023-05-05
		Benzol: 0,8 µg/l für Nichtraucher abgeleitet (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende	2023-05-05
		S-Phenylmercaptursäure: 25 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende	2023-05-05
		S-Phenylmercaptursäure: 3 µg/g Kreatinin für Nichtraucher abgeleitet (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende	2023-05-05
		Trans, trans-Muconsäure: 500 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende	2023-05-05

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
Benzene	71-43-2	S- Fenylmerkapturová kyselina: 0.05 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22
		S- Fenylmerkapturová kyselina: 0.024 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22
		t,t-mukonová kyselina: 1.5 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22
		t,t-mukonová kyselina: 1.2 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Benzene	71-43-2	S-Phenylmercaptursäure: 0.004 µmol/mmol Kreatinin Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-01-02

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

		S-Phenylmerkaptursäure: 8 µg/g Kreatinin Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-01-02
		t,t-Mukonsäure: 500 µg/g Kreatinin Provisorische Festlegung. Die BAT-Werte für diesen biologische Parameter sind aus verschiedenen Gründen noch nicht definitiv festgelegt. (Urin) BAT-Werte von Arbeitsstoffen mit der Einstufung 'krebserzeugend' C1 und C2. () Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtende	2016-01-01
		t,t-Mukonsäure: 0.398 µmol/mmol Kreatinin Provisorische Festlegung. Die BAT-Werte für diesen biologische Parameter sind aus verschiedenen Gründen noch nicht definitiv festgelegt. (Urin) BAT-Werte von Arbeitsstoffen mit der Einstufung 'krebserzeugend' C1 und C2. () Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtende	2016-01-01

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
Benzene	71-43-2	Trans, trans -муконова киселина: 2 mg/l (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17
		S-фенилмеркаптурова киселина: 0.045 mg/g креатинин (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17

AT

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Benzene	71-43-2	t,t-Muconsäure: 1,6 mg/l (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

DNEL	: : Uso final: Trabalhadores Rotas de exposição: Contato com a pele Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 234 mg/kg Nível de efeito mínimo derivado
DNEL	: : Uso final: Trabalhadores Rotas de exposição: Inalação Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 3,25 mg/m3 Nível de efeito mínimo derivado
DNEL	: : Uso final: Consumidores Rotas de exposição: Contato com a pele Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 0,234 mg/kg Nível de efeito mínimo derivado
DNEL	: : Uso final: Consumidores Rotas de exposição: Inalação Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 0,00325 mg/m3 Nível de efeito mínimo derivado
DNEL	: : Uso final: Uso para o consumidor Rotas de exposição: Ingestão Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 0,00014 mg/kg Nível de efeito mínimo derivado
DMEL Benzene	: : Uso final: Trabalhadores Rotas de exposição: Contato com a pele Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 234 mg/kg : Uso final: Trabalhadores Rotas de exposição: Inalação Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 3,25 mg/m3 : Uso final: Consumidores Rotas de exposição: Contato com a pele Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 0,234 mg/kg : Uso final: Consumidores Rotas de exposição: Inalação Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos Valor: 0,00325 mg/m3 Nível de efeito mínimo derivado : Uso final: Uso para o consumidor Rotas de exposição: Ingestão

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

		Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistêmicos
		Valor: 0,00014 mg/kg
		Nível de efeito mínimo derivado
PNEC	:	Água doce
		Valor: 1,9 mg/l
PNEC	:	Água do mar
		Valor: 1,9 mg/l
PNEC	:	Sedimento de água doce
		Valor: 33 mg/l
PNEC	:	Solo
		Valor: 4,8 mg/l

8.2**Controles da exposição****Medidas de controle de engenharia**

Ventilação adequada para controlar concentrações aéreas inferior aos limites/directrizes de exposição.

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória	:	Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar. Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça proteção ao trabalhar com este material como, por exemplo: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de liberação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a proteção adequada.
Proteção das mãos	:	A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras. Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

desgaste por produtos químicos.

Proteção para a olhos/face : Frasco para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção do corpo e da pele : Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar de forma apropriada: Tecido protetor antiestático retardador de chama. Os trabalhadores devem utilizar calçado antiestático.

Medidas de higiene : Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1****Informações sobre propriedades físico-químicas básicas****Aspecto**

Estado físico : Líquido
Cor : Claro, incolor
Odor : doce, distinto

Dados de segurança

Ponto de fulgor : -11 °C (-11 °C)
Método: Vaso fechado TAG

Limite inferior de explosividade : 1,2 %(V)

Limite superior de explosividade : 7,8 %(V)

Propriedades oxidantes : não

Temperatura de autoignição : 498 °C (498 °C)

Fórmula molecular : C₆H₆

Peso molecular : 78,12 g/mol

pH : Não aplicável

Ponto de fluidez : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 80 °C (80 °C)

Pressão de vapor : 75,00 MMHG
em 20 °C (20 °C)

Densidade relativa : 0,88
em 25 °C (25 °C)

Solubilidade em água : 1,88 G/L
em 23,5 °C (23,5 °C)

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,13
 Densidade relativa do vapor : 2,77
 (Ar = 1,0)

Taxa de evaporação : 2,8

Porcentagem volátil : > 99 %
 100 %

9.2**Outras informações**

Condutibilidade : < 50 pSm
 em 20 °C

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1**

Reatividade : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

10.2

Estabilidade química : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

10.3**Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Informações complementares: Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
 Reações perigosas: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4

Condições a serem evitadas : Calor, chamas e faíscas.

10.5

Materiais a serem evitados : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

10.6

Outras informações : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**11.1****Informações sobre efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda - Oral**

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Benzene : DL50: > 2.000 mg/kg
Espécie: Rato
Sexo: fêmea

Toxicidade aguda - Inalação

Benzene : CL50: 43,7 mg/l
Duração da exposição: 4 HR
Espécie: Rato
Sexo: Não especificado
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica

Benzene : DL50: > 8.260 mg/kg
Espécie: Coelho

Irritação da pele

Benzene : Irritação da pele
Vapores podem irritar os olhos, o aparelho respiratório e a pele.

Benzene

Irritação nos olhos : Pode irritar os olhos.

Sensibilização

Benzene : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Benzene : Espécie: Rato, fêmea
Sexo: fêmea
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 25, 50, 100 mg/kg
Duração da exposição: 103 wk
Número de exposições: 5 d/wk
NOEL: < 25 mg/kg
Nível mais baixo de efeito observável: 25 mg/kg

Espécie: Rato, macho
Sexo: macho
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 50, 100, 200 mg/kg
Duração da exposição: 103 wk
Número de exposições: 5 d/wk
NOEL: < 50 mg/kg
Nível mais baixo de efeito observável: 50 mg/kg

Espécie: Rato
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 25, 50, 100 mg/kg
Duração da exposição: 103 wk
NOEL: < 25 mg/kg

Genotoxicidade in vitro

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Benzene : Tipos de testes: Teste de Ames
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio citogenético
Resultado: positivo

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de rato
Resultado: positivo

Tipos de testes: Ensaio de troca entre cromátides irmãs
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

Benzene : Tipos de testes: Ensaio de micronúcleo de rato
Resultado: positivo

Carcinogenicidade

Benzene : Espécie: Rato
Sexo: fêmea
Dose: 0, 25, 50, 250 mg/kg
Duração da exposição: 103 wks
Número de exposições: daily, 5 days/week
Substância teste: sim
Observações: Carcinógeno dérmico moderado

Espécie: Rato
Sexo: macho
Dose: 0, 50, 100, 200 mg/kg
Duração da exposição: 103 wks
Número de exposições: daily, 5 days/week
Substância teste: sim
Observações: Carcinógeno dérmico moderado

Espécie: Rato
Sexo: masculino e feminino
Dose: 25, 50, 100 mg/kg
Duração da exposição: 103 wks
Número de exposições: daily, 5 days/week
Substância teste: sim
Observações: Claros indícios de carcinogenicidade em múltiplos órgãos.

Benzene

Perigo por aspiração : Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Substâncias conhecidas como causadores de riscos de toxicidade de aspiração humana ou a serem consideradas se causam risco de toxicidade de aspiração humana.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Benzene : Carcinogenicidade: Cancerígeno para humanos.
Mutagenicidade: Os testes in vivo mostraram efeitos mutagênicos
Teratogenicidade: Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais.
Toxicidade à reprodução: Testes feitos com animais não

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

demonstraram efeitos sobre a fertilidade.

11.2**Informações sobre outros perigos****Benzene****Informações****complementares**

: Perigo crônico para a Saúde.

Os solventes podem desengordurar a pele.

Propriedades
desreguladoras do sistema
endócrino

: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas**12.1****Toxicidade****Toxicidade para os peixes**

Benzene : CL50: 5,3 mg/l
Duração da exposição: 96 HR
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Ensaio por escoamento Substância teste: sim
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Benzene : CE50: 10 mg/l
Duração da exposição: 48 HR
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Ensaio estático Substância teste: sim
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas

Benzene : CE50r: 100 mg/l
Duração da exposição: 72 HR
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Substância teste: sim
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

12.2**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade : Prevê-se que este material seja facilmente biodegradável.

12.3**Potencial bioacumulativo**

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Benzene : Fator de bioconcentração (FBC): 13

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

Benzene : dados não disponíveis

12.5**Resultados da avaliação PBT e vPvB**

Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

12.6**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7**Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional., Tóxico para os organismos aquáticos., Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.8**Informações ecológicas adicionais****Avaliação da ecotoxicologia**

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo

Benzene : Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

Benzene : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição**13.1****Métodos de tratamento de resíduos**

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Use o material para a sua finalidade pretendida ou, se possível, recicle. Caso deva ser descartado, é possível que este material atenda aos critérios referentes a resíduos perigosos tal como definido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (US EPA) nos termos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) (40 CFR 261) ou de outras regulamentações estaduais e locais. A medição de certas propriedades físicas e a análise de componentes controlados podem ser necessárias para determinações precisas. Se este material for classificado como resíduo perigoso, a legislação federal exigirá o seu descarte em instalações de descarte autorizadas para resíduos perigosos.

- Produto** : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.
- Embalagens contaminadas** : Esvaziar o conteúdo remanescente. Fazer a disposição como a de um produto não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte**14.1 - 14.7****Informações sobre transporte**

As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessas a granel, e podem não ser aplicáveis a remessas em embalagens de outro tipo (consulte a definição regulamentar).

Consulte as Normas de Mercadorias Perigosas apropriadas específicas sobre modo e quantidade nacionais ou internacionais para requisitos descritivos de remessas adicionais (por exemplo, nome ou nomes técnicos, etc.) Por conseguinte, a informação apresentada aqui pode nem sempre estar de acordo com a descrição da remessa no documento de carga do material. Os pontos de inflamação do material podem variar ligeiramente entre a FDS e o documento de carga.

DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)

UN1114, BENZENE, 3, II, RQ (BENZENE)

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN1114, BENZENE, 3, II, (-11 °C c.c.)

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN1114, BENZENE, 3, II

ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))

UN1114, BENZENE, 3, II, (D/E)

RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))

33, UN1114, BENZENE, 3, II

ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)

UN1114, BENZENE, 3, II

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

Outras Informações	:	Benzene and mixtures having 10% Benzene or more, S.T. 3, Cat.Y
---------------------------	----------	---

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

SEÇÃO 15: Regulamentações**15.1****Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
Legislação nacional

Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 de 18 de junho de 2020 que emendou o regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

15.2**Avaliação de segurança química**

Componentes	:	200-753-7
--------------------	---	-----------

Legislação sobre o principal acidente perigoso	:	96/82/EC Atualização: 2003
		Não se aplica a Directiva 96/82/CE

:	ZEU_SEVES3 Atualização:
	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
	P5c
	Quantidade 1: 5.000 t
	Quantidade 2: 50.000 t

Notificação de estado

Europa EU REACH	:	Uma substância ou substâncias neste produto não se encontra(m) registada(s) ou notificada(s) como registada(s). A importação ou fabrico deste produto ainda é permitido desde que não exceda a quantidade do limite mínimo REACH relativo a substâncias não regulamentadas.
--------------------	---	---

Suíça CH INV	:	Em conformidade com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) TSCA	:	Em ou sob conformidade com a porção ativa da listagem da TSCA
Canadá DSL	:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List])
Austrália AU AIIC	:	Em conformidade com o inventário
Nova Zelândia NZIoC	:	Em conformidade com o inventário
Japão ENCS	:	Em conformidade com o inventário
Coreia KECI	:	Uma/algumas substância(s) neste produto não foi/foram registada(s), notificada(s) para ser registada(s), ou isenta(s) de registo pela empresa CPChem de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

substâncias químicas da Coreia).

Filipinas PICCS

:

Em conformidade com o inventário

Taiwan TW TCSI

:

Em conformidade com o inventário

China IECSC

:

Em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16: Outras informações

Data da revisão

:

2026-06-18

Data da última edição

:

2021-09-23

Data de impressão

:

2026-06-28

Informações complementares

Número de FDS legado

:

CPC00091

Alterações significativas desde a última versão estão realçadas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Legenda das abreviações e acrónimos			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS)	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias Químicas Existentes no Mercado
MAK	Valores máximos de concentração na Alemanha	PRNT	Presumivelmente não tóxico

Benzene

Versão 1.6

Data da revisão 2026-06-18

GHS	Sistema Mundial Harmonizado (SH)	RCRA	Lei de recuperação e conservação dos recursos
>=	Igual ou superior a	STEL	Limite de exposição a curto prazo (STEL)
IC50	Concentração de inibição 50% (CI50)	SARA	Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos
IARC	Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC)	TLV	Valor limiar limite (TLV)
IECSC	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China	TWA	Tempo médio ponderado (TWA)
ENCS	Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão	TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
KECI	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia	UVCB	Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa e materiais biológicos
<=	Igual ou inferior a	WHMIS	Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho
LC50	Concentração de letalidade 50% (CL50)	ATE	Estimativa da toxicidade aguda

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação à pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H340	Pode provocar defeitos genéticos.
H350	Pode provocar câncer.
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.