

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : Benzeno
 Nome IUPAC : benzene
 Uso recomendado : Utilização como intermediário,
 Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas

1.2. Identificação da Empresa

Braskem S.A.
 Av. Presidente Costa e Silva, 1178 – Capuava
 Santo André, SP, CEP: 09270-001, Brasil
 Phone: +55 1144781896

E-mail : productsafety@braskem.com
 Número de emergência : CHEMTREC: (021) 3958-1449, (011) 4349-1359, 0800 892 0479 (BRASIL)
 1-703-741-5970 (INTERNACIONAL)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Líquidos inflamáveis, Categoria 2
 Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A
 Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B
 Carcinogenicidade, Categoria 1A
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1
 Perigo por aspiração, Categoria 1
 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 3
 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



GHS02

GHS07

GHS08

Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

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 (sistema hematopoietico) por exposição repetida ou prolongada.
 H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR) :

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
 P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
 P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
 P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
 P240 - Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
 P241 - Utilize equipamento elétrico, de iluminação, de ventilação à prova de explosão.
 P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
 P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
 P260 - Não inale vapores, névoa.
 P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
 P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
 P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280 - Use Proteção dos olhos, Proteção facial, luvas de proteção.
 P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
 P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
 P314 - Em caso de mal estar, consulte um médico.
 P331 - NÃO provoque vômito.
 P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
 P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
 P362+P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
 P370+P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize dióxido de carbono (CO₂), pó de extinção seco, espuma para extinguir.
 P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
 P405 - Armazene em local fechado à chave.
 P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um centro de recebimento de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente
 Fórmula : C₆H₆

Nome	Identificação do produto	%
Benzeno (Principal constituinte)	(nº CAS) 71-43-2	100

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
 Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a vítima para o ar fresco e a mantenha aquecida e em repouso. Em caso de respiração irregular ou embargada providencie respiração artificial. Em caso de dificuldade de respiração administre oxigênio. Procure imediatamente um médico.
 Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Lavar imediatamente com água em abundância (durante, pelo menos, 15 minutos). Procure imediatamente um médico. Eliminar a roupa contaminada.
 Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lavar imediatamente e abundantemente com água, também sob as pálpebras durante pelo menos 20 minutos. Remover as lentes de contato, se presente e fácil de removê-las. Continuar enxaguando. Procure imediatamente um médico.
 Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Não induzir o vômito. Em caso de vômito, a cabeça deve ser mantida baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Enxague a boca cuidadosamente com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Procure imediatamente um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar câncer. Pode provocar defeitos genéticos.
 Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação pode afetar o sistema nervoso causando dor de cabeça, possivelmente tonturas, náuseas, fraqueza, perda de coordenação e inconsciência.
 Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele. Contato intensivo com a pele, pode causar problemas de pele (dermatite de contato). Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele. Vermelhidão.
 Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Irritante para os olhos.
 Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômito e diarreia. A ingestão do líquido pode causar aspição para os pulmões, com o risco de pneumonia química.
 Sintomas crônicos : Inalação crônica pode resultar em encefalopatia crônica solvente ou "síndrome do pintor crônica" um distúrbio do sistema nervoso central que pode seguir vários anos de forte exposição a solventes.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**5.1. Meios de extinção**

- Meios de extinção adequados : dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, espuma. Névoa d'água.
- Meios de extinção inadequados : Não usar jato de água sólido porque ele pode espalhar o fogo.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis. Este material pode acumular cargas estáticas por fluxo ou agitação e pode ser inflamado por descarga estática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes. Mais pesados do que o ar, os vapores podem percorrer grandes distâncias junto ao solo, inflamarem-se ou explodirem e regressarem à fonte. Flutua e pode reacender na superfície da água. Em condições de incêndio, recipientes fechados podem romper ou explodir. Por combustão, forma: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Formaldeído. cetona.
- Perigo de explosão : Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Não se aproxime de fogo, exceto contra o vento, e somente com proteção adequada para a pele e respiração (com suprimento de ar apenas). Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada.
- Proteção durante o combate a incêndios : Proteção pessoal extra: roupa de proteção completa, incluindo equipamento de respiração autônomo. Em caso de incêndio utilizar equipamento de respiração autônoma. Referente a seção 8.

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

- Medidas gerais : Evacuar o pessoal desnecessário.

6.1.1. Para não-socorristas

- Equipamento de proteção : Utilizar vestuário de proteção, luvas e proteção para os olhos/face adequado. Referente a seção 8.
- Procedimentos de emergência : Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar. Evacuar o pessoal desnecessário.

6.1.2. Para socorristas

- Equipamento de proteção : Utilize roupas, luvas, óculos e proteção facial. Referente a seção 8.
- Procedimentos de emergência : Elimine os vazamentos imediatamente. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Ventile a área afetada. Não toque em recipientes danificados ou no material derramado sem utilizar as roupas e demais equipamentos de proteção adequados.

6.2. Precauções ambientais

Evitar descargas ao meio ambiente. Não descarregar nos esgotos. Não permitir a entrada em águas superficiais ou drenos. Impeça que o efluente de combate de incêndio penetre em bueiros e cursos de água. Colete a água de extintores de incêndio separadamente. Esta água não deve ser escoada para ralos.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Para contenção : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Ventile a área afetada.
- Métodos de limpeza : Impedir derramamentos se espalhem por uma vasta área (utilize por exemplo, barreiras de contenção). Absorver o líquido derramado com um material absorvente seco, por exemplo, areia, terra ou vermiculita seca. Recolha derramamentos e colocá-lo em recipiente apropriado. Conservar o produto recuperado para posterior reciclagem.
- Outras informações : Carvão ativado granulado associado a biorremediação demonstrou ser o melhor sistema de remoção em corpos d'água contaminados. A recuperação do solo e da água poluída reparação pode ser feito através da reação de Fenton.

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

- Precauções para manuseio seguro : O produto derramado nunca deve ser devolvido ao recipiente original para reciclagem. Usar equipamentos elétricos/mecânicos aterrados. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Evitar a produção de névoa ou vapores, por aquecimento do recipiente aberto.
- Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Lavar sempre as mãos e o rosto imediatamente após o manuseio deste produto e novamente antes de sair do local de trabalho.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas : Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Condições de armazenamento	: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar. Manter em recipientes originais fechados. manterhaarmazenada a menor quantidade possível. Armazenar à temperatura ambiente. Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes. Ácidos forte. Compostos halogenados.
Materiais para embalagem	: Aço inoxidável. Aço carbono. PVC.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Benzeno (71-43-2)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Benzeno
Observação (NR-15)	Os valores estabelecidos para os VRT-MPT são: a) 1,0 (um) ppm para as empresas que transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno e suas misturas líquidas contendo 1% (um por cento) ou mais de volume e aquelas por elas contratadas, no que couber (com exceção das empresas siderúrgicas, as produtoras de álcool anidro e aquelas que deverão substituir o benzeno a partir de 1º.01.97). b) 2,5 (dois e meio) ppm para as empresas siderúrgicas. Fator de Conversão da concentração de benzeno de ppm para mg/m ³ é: 1ppm = 3,19 mg/m ³ nas condições de 25° C, 101 kPa ou 1 atm.
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Benzene
ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	0,5 ppm
ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	2,5 ppm
Observação (ACGIH)	Leukemia
Referência regulamentar	ACGIH 2020
EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica	
Nome local	BENZENE
Indicadores Biológicos de Exposição (IBE)	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 2020

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia	: Exaustão local e ventilação geral da área são essenciais para evitar a acumulação de vapor inflamável ou misturas de poeira. Usar equipamento à prova de explosão.
Controles de exposição ambiental	: Evite a liberação para o meio ambiente.

8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção impermeáveis. Recomenda-se que o fornecedor da luva ser consultados para garantir as luvas de proteção são resistentes a produtos químicos neste produto

Proteção para os olhos:

Óculos de proteção contra químicos ou viseira com óculos de segurança

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada e avental de borracha

Proteção respiratória:

Equipamento de respiração aprovado contra vapores orgânicos. Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Límpido a amarelo claro
Odor	: característico, hidrocarbonetos aromáticos
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: 5,51 °C

Ponto de solidificação	: 5,51 °C
Ponto de ebulição	: 80,1 °C
Ponto de fulgor	: -11 °C (vaso fechado)
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: 2,8
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Inflamável
Limites de explosão	: 1,3 – 8 vol. %
Pressão de vapor	: 77 mm Hg a 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2,77
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,88
Solubilidade	: solúvel na maioria dos solventes orgânicos. Água: dificilmente solúvel.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: 1,18 – 1,9 (também relatados 2.13 – 2.15)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: 498 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar. Evitar descargas de eletricidade estática.
Produtos perigosos da decomposição	: dióxido de carbono (CO ₂). Monóxido de carbono. Formaldeído. cetona.
Materiais incompatíveis	: agentes oxidantes. Ácidos fortes. Compostos halogenados.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhum conhecido em condições normais de uso.
Reatividade	: Reage violentamente com (alguns) halogêneos.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Benzeno (71-43-2)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	> 8260 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	43,767 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), 95% CL: 41690 - 45939

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Provoca danos aos órgãos (sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada.

Benzeno (71-43-2)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEC (inalação, rato, vapor, 90 dias)	0,096 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study), Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Perigo por aspiração : Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Outras informações : Vias prováveis de exposição: ingestão, inalação, pele e olhos.

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar câncer. Pode provocar defeitos genéticos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: A inalação pode afetar o sistema nervoso causando dor de cabeça, possivelmente tonturas, náuseas, fraqueza, perda de coordenação e inconsciência.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Contato intensivo com a pele, pode causar problemas de pele (dermatite de contato). Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele. Vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Irritante para os olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômito e diarreia. A ingestão do líquido pode causar aspiração para os pulmões, com o risco de pneumonia química.
Sintomas crônicos	: Inalação crônica pode resultar em encefalopatia crônica solvente ou "síndrome do pintor crônica" um distúrbio do sistema nervoso central que pode seguir vários anos de forte exposição a solventes.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeito prejudicial a longo prazo no ambiente aquático.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Benzeno (71-43-2)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,18 – 1,9 (também relatados 2.13 – 2.15)

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: Dispõe o conteúdo / recipiente em conformidade com a regulamentação nacional vigente. Consulte as autoridades competentes sobre a correta disposição.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Eliminar este produto e o seu recipiente em um centro autorizado para a coleta de resíduos perigosos ou especiais.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU(RES 5232)	: 1114
Nome apropriado para embarque(RES 5232)	: BENZENO
Classe (RES 5232)	: 3 - Líquido inflamável
Número de Risco (Res 5232)	: 33 - Líquido altamente inflamável (PFg < 23°C)
Grupo de embalagem(Res 5232)	: II - Substâncias que apresentam risco médio

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: 1114
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: BENZENE
Classe (IMDG)	: 3 - Flammable liquids
Grupo de embalagem (IMDG)	: II - substances presenting medium danger
EmS-No. (Fogo)	: F-E - FICHA TÉCNICA DE COMBATE A INCÊNDIO Echo - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS QUE NÃO REAGEM COM A ÁGUA
EmS-No. (Derramamento)	: S-D - FICHA TÉCNICA CONTRA DERRAMAMENTO Delta - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
Poluente marinho (IMDG)	: Não

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 1114
---------------	--------

Nome apropriado para embarque (IATA) : Benzene
Classe (IATA) : 3 - Flammable Liquids
Grupo de embalagem (IATA) : II - Medium Danger

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Referência regulamentar : Listado pela IARC (International Agency for Research on Cancer)
Listado no AICS (Inventário Australiano de Substâncias Químicas)
Listado na DSL (Domestic Substances List) canadiana
Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Listado no inventário japonês ENCS (Existing & New Chemical Substances)
Listado na ISHL (Industrial Safety and Health Law) do Japão
Incluída no KECL/KECI (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na Coreia)
Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos
Lei japonesa sobre o registo das emissões e transferências de poluentes (Lei PRTR)
Listado como carcinogênico pelo NTP (National Toxicology Program) dos Estados Unidos
Sujeito aos requisitos de declaração da Lei SARA dos Estados Unidos Seção 313
Listado na IDL (Ingredient Disclosure List) canadense
Listado no INSQ (Mexican national Inventory of Chemical Substances)
Listado no EPA Hazardous Air Pollutant (HAPS)
Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos : ACGIH - ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
IARC - IARC (International Agency for Research on Cancer)
PVC - PVC (Polivinilclorido (PVC))
SDS - SDS: Ficha de Dados de Segurança
TWA - TWA-Time Médio Ponderado
STEL - Curto Prazo Limite de Exposição

Braskem - SDS_Brazil (modified 200122)

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FISPQ a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FISPQ não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.