

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial : C9 de pirólise
Uso recomendado : Combustíveis

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil

Braskem S.A.
BR 386 – Rodovia Tabai-Canoas, km 419, Via do Contorno, 850
Triunfo, RS, CEP: 95853-000, Brasil

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

Email para contato : productsafety@braskem.com
Telefone de emergência (Pró-Química) : 0800-118270

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Perigo por aspiração, Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 2
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) :

H226 - Líquido e vapores inflamáveis
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H315 - Provoca irritação à pele
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS-BR) :

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, iluminação, ventilação à prova de explosão
P242 - Utilize apenas ferramentas antifascantes
P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
P280 - Use Proteção dos olhos, luvas de proteção
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância
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
P331 - NÃO provoque vômito
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: 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
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

Os derramamentos deste produto apresentam graves perigos de quedas

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Tipo de substância : UVCB variáveis químicas ou origem biológica desconhecida
 Nome : C9 de pirólise
 sinônimo : Flammable Liquid, NOS; Alkyl (C3-C4) benzene (n)

Nome	Identificação do produto	%
m-Ethyltoluene	(nº CAS) 620-14-4	≈ 17,14%
o-Xylene	(nº CAS) 95-47-6	≈ 12,34%
n-Propylbenzene	(nº CAS) 103-65-1	≈ 7,38%
p-Ethyltoluene	(nº CAS) 622-96-8	≈ 6,22%
Benzene, 1,2,4-trimethyl-	(nº CAS) 95-63-6	≈ 5,69%
Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	(nº CAS) 611-14-3	≈ 5,65%
1,2,3-Trimethylbenzene	(nº CAS) 526-73-8	≈ 2,86%
Cumeno	(nº CAS) 98-82-8	≈ 2,80%

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo).

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Se a irritação da pele persistir, procurar orientação médica.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Enxágue imediatamente com água em abundância. Obter assistência médica se a dor, o pestanejo ou a vermelhidão persistirem.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxágue a boca. Não induzir o vômito. Se ocorrer vômito, a cabeça deve ser mantida baixa, para que vomitar não entra nos pulmões. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões após a inalação : A superexposição aos vapores pode provocar tosse.

Sintomas/lesões após o contato com a pele : Provoca irritação à pele. O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar dermatites.

Sintomas/lesões após contato com os olhos : O contato direto com os olhos pode ser irritante.

Sintomas/lesões após a ingestão : A ingestão pode causar náuseas e vômito. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode resultar em aspiração para os pulmões, causando pneumonia por agentes químicos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Espuma. Pó seco. Dióxido de carbono. Água pulverizada. Areia.

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido e vapores inflamáveis. A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos.

Perigo de explosão : Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva.

Reatividade : Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso. Estável sob condições normais de uso.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Remover fontes de ignição. Usar um cuidado especial para evitar cargas de eletricidade estática. Evitar chamas abertas. Não fumar.

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Ventilar a área. Evitar qualquer contato com os olhos e a pele e não respirar os vapores e as névoas. O material derramado pode causar um perigo de queda.

6.2. Precauções ambientais

Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Conter e recolher como qualquer sólido. Conter a substância derramada e bombear em recipientes adequados.

Métodos de limpeza : Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Recolha o material derramado. Armazene afastado de outros materiais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.

Precauções para manuseio seguro : Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Evitar chamas abertas. Não fumar. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaíscentes. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite inalar névoa, spray, vapores. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Devem ser seguidos os procedimentos de aterramento adequados para evitar eletricidade estática. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico, iluminação, ventilação à prova de explosão.

Condições de armazenamento : Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Materiais incompatíveis : Bases fortes. Ácidos fortes.

Área de armazenamento : Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado. Armazenar afastado do calor.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Cumeno (98-82-8)		
UE	Limite de Tolerância NR-15 (mg/m ³)	190 mg/m ³
UE	Limite de Tolerância NR-15 (ppm)	39 ppm

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Evitar a formação de névoas na atmosfera. Trabalhar ao ar livre/com aspiração local/ventilação ou proteção respiratória. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para as mãos : Luvas de proteção impermeáveis. Para usos especiais, é recomendado que a resistência química das luvas de proteção citadas acima seja checada junto ao fabricante/ fornecedor das mesmas.

Proteção para os olhos : Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança.

Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada.

Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Cor	: Incolor.
Odor	: característico.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 130 - 220 °C
Ponto de fulgor	: 39 - 46 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: < 0,1 kPa
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: 0,91 - 0,94
Solubilidade	: Água: Praticamente insolúvel Solvente orgânico: completamente solúvel
Log Pow	: Não disponível
Log Kow	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Líquido e vapores inflamáveis, Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva
Condições a evitar	: Luz solar direta, Temperaturas extremamente altas ou baixas, Chama aberta, Superaquecimento, Calor, Faíscas
Produtos perigosos da decomposição	: fumo, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Pode liberar gases inflamáveis
Materiais incompatíveis	: Ácidos fortes, Bases fortes
Possibilidade de reações perigosas	: Não estabelecido
Reatividade	: Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso, Estável sob condições normais de uso

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

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

o-Xylene (95-47-6)	
CL50 oral rato	3608 mg/kg
CL50 dérmica coelho	14100 mg/kg
CL50 inalação rato(ppm)	4330 ppm (Tempo de exposição: 6 h)
n-Propylbenzene (103-65-1)	
CL50 oral rato	6040 mg/kg
CL50 inalação rato(ppm)	65000 ppm (Tempo de exposição: 2 h)
p-Ethyltoluene (622-96-8)	
CL50 oral rato	4850 mg/kg
Benzene, 1,2,4-trimethyl- (95-63-6)	
CL50 oral rato	3280 mg/kg
CL50 dérmica coelho	> 3160 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	18 g/m³ (Tempo de exposição: 4 h)
Cumeno (98-82-8)	
CL50 oral rato	1400 mg/kg
CL50 dérmica coelho	12300 µl/kg

Cumeno (98-82-8)	
CL50 inalação rato(ppm)	> 3577 ppm (Tempo de exposição: 6 h)
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Tóxico para os organismos aquáticos. Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.
Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda	: Tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.

o-Xylene (95-47-6)	
CL50 peixes 1	11,6 - 22,4 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas [flow-through])
CE50 Dáfnia 1	3,2 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna)
CL50 peixes 2	11,6 - 22,4 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Lepomis macrochirus [flow-through])
CE50 Dáfnia 2	2,61 - 5,59 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [Flow through])

Benzene, 1,2,4-trimethyl- (95-63-6)	
CL50 peixes 1	7,19 - 8,28 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas [flow-through])
CE50 Dáfnia 1	6,14 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna)

Cumeno (98-82-8)	
CL50 peixes 1	6,04 - 6,61 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas [flow-through])
CE50 Dáfnia 1	0,6 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna)
CL50 peixes 2	4,8 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
CE50 Dáfnia 2	7,9 - 14,1 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [Static])

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

C9 de pirólise	
Log Pow	Não disponível

o-Xylene (95-47-6)	
BCF peixes 1	21,4 (xylene from crude oil)
Log Pow	3,12

n-Propylbenzene (103-65-1)	
Log Pow	3,68

Benzene, 1,2,4-trimethyl- (95-63-6)	
Log Pow	3,63

Cumeno (98-82-8)	
BCF peixes 1	35,5
Log Pow	3,55 (23 °C)

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.
--------------------	---

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de despejos de resíduos	: Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Descarte o conteúdo/recipiente em cumprir com a legislação local, nacional e internacional aplicável.
Informações adicionais	: Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.

Ecologia - materiais de resíduos : Evite a liberação para o meio ambiente. Resíduo perigoso devido à sua toxicidade.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte**Classificação para transporte terrestre: ANTT**

Número ONU : UN3295
Nome apropriado para embarque : HIDROCARBONETOS, LÍQUIDOS, N.E. (m-Etiltolueno, o-Xileno)
Classe / Subclasse de risco : 3
Número de risco : 30
Grupo de embalagem : III
Perigo ao meio ambiente : Produto considerado não perigoso para o meio ambiente baseado nos dados disponíveis

Classificação para transporte marítimo: IMO - IMDG

Número ONU : UN3295
Nome apropriado para embarque : HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (m-Ethyltoluene, o-Xylene)
Classe / Subclasse de risco : 3
Grupo de embalagem : III
Perigo ao meio ambiente : Produto considerado não poluente marinho baseado nos dados disponíveis

Transporte a granel conforme Anexo II da
Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC:

Nome do produto : Alkyl (C3–C4) benzenes (n)

Classificação para transporte aéreo: IATA - ICAO

Número ONU : UN3295
Nome apropriado para embarque : Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (m-Ethyltoluene, o-Xylene)
Classe / Subclasse de risco : 3
Grupo de embalagem : III
Perigo ao meio ambiente : Produto considerado não perigoso para o meio ambiente baseado nos dados disponíveis

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Nenhum.
Fontes de dados : As indicações provêm de obras de referência e da bibliografia.

Braskem - SDS Brazil 151113

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.