FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	
NOME DO PRODUTO: **TOLUENO**	**FDS nº: 372**
DATA DA EMISSÃO: 17/06/2025	**REVISÃO: 00**

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: TOLUENO
Código Interno de identificação do Produto: 03.0496.314.01007
Marca: Nuclear

Nome da Empresa: CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.
Endereço: Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP
CEP: 09981-030
Telefone para contato: (011) 4053 – 2855
Telefone para emergências: (011) 4053 – 2855
e-mail: vendas@caq.com.br

Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento.
O tolueno é um solvente amplamente usado em tintas, colas, vernizes e produtos de limpeza industrial. Também serve como matéria-prima na produção de combustíveis, explosivos (como TNT) e outros compostos químicos.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)
Irritação da pele (Categoria 2)
Toxicidade à reprodução (Categoria 2)
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única (Categoria 3) – Sistema nervoso central
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida, Inalação (Categoria 2)
Perigo de aspiração (Categoria 1)
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (Categoria 3)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictogramas: 

Palavra de advertência: PERIGO

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Frases de Perigo

(H225) Líquido e vapores altamente inflamáveis.
(H304) Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
(H315) Provoca irritação à pele.
(H336) Pode provocar sonolência ou vertigem.
(H361) Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
(H373) Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
(H412) Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução

(P201) Obtenha instruções específicas antes da utilização.
(P210) Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
(P260) Não inale as névoas ou vapores.
(P273) Evite a liberação para o meio ambiente.
(P280) Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Emergência

(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 ou tome uma ducha.
(P304 + P340) EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
(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.
(P331) NÃO provoque vômito.
(P370 + P378) Em caso de incêndio: utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

(P403 + P233) Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Dados disponíveis

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: TOLUENO
Sinônimo: Toluol, Fenilmetano, Metilbenzeno
Fórmula Molecular: C_7H_8
Peso Molecular: 92,14g/mol

Componente	Concentração
Tolueno	
CAS 108-88-3	≤ 100 %

3.2 Misturas

Não aplicável

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

Após inalação: Remover a vítima para o local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.
Após contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com quantidade suficiente de água para remoção do material.
Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas, durante vários minutos. Usar de preferência um lavador de olhos. Remova as lentes de contato se estiver usando.
Após ingestão: Não provocar vômito. Perigo de aspiração! Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Consultar um médico imediatamente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

O contato indevido com o produto pode provocar: Perigo de aspiração, Irritação, Tonturas, Sonolência, Narcose.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.
Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

---

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Evite utilizar jato d'água de forma direta.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Combustível.
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.
Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de: óxidos de carbono.
A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não permanecer no local de perigo sem os EPI´s adequados.
Mantenha uma distância de segurança e se necessário utilizar equipamentos respiratórios autônomos.

---

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área e afaste os curiosos. Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas.
Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI´s descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

6.2 Precauções ao meio ambiente

Se possível estancar o vazamento e evitar que o produto se espalhe, evitando-se o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, caneletas, bueiros ou galerias de esgoto.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recolher o máximo possível do produto e eventuais águas, utilizando barreiras naturais ou de contenção de derrame (impregnando com material absorvente inerte) e colocar o líquido em recipiente devidamente rotulado para posterior eliminação. A disposição final desse material deve ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente além de ser feita sempre em instalações autorizadas.

---

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's). Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Providenciar ventilação adequada. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Lavar as mãos após o manuseio do produto químico. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manter hermeticamente fechado, em local seco, ventilado, distante de fontes de ignição e em temperatura ambiente. Não fumar.

---

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:
Componente: Tolueno
No. CAS: 108-88-3
Valor: LT
Parâmetros de controle: 78ppm – 290mg/m^3
Base: Brasil. NR 15 – Atividades e operações insalubres
Observações: Grau de insalubridade: médio

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.
Proteção da pele: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.
Proteção do corpo: Usar roupa de proteção contra produtos químicos (tecido protetor antiestático retardador de chama). O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.
Proteção respiratória: Usar respiradores com filtro para vapores orgânicos. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.
Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

Outras informações: Os EPI´s a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

---

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico / Cor: líquido incolor
Odor: característico (semelhante ao benzeno)
Ponto de fusão: - 95 °C (ECHA)
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 111 °C (ECHA)
Inflamabilidade: líquido inflamável de acordo com os critérios GHS
Limite inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade: 7,1%(V) – superior / 1,1%(V) – inferior
Ponto de fulgor: 4,4 °C (ECHA)
Temperatura de autoignição: 480 °C (ECHA) – temperatura de autoignição (líquidos e gases)
Temperatura de decomposição: 450 °C
pH: dados não disponíveis
Viscosidade cinemática: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: 0,56 mPa.s (25 °C)

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Solubilidade em água: 0,58 g/L (25 °C) – ECHA
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log): 2,73 (pH 7, 20 °C) – ECHA
Pressão de vapor: 29 hPa (20 °C)
Densidade: 0,87 g/cm³ (20 °C) – ECHA
Densidade relativa do vapor: 3,18 (ar = 1)
Características da partícula: não aplicável

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

É uma substância reativa. Risco de ignição. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão com: Percloratos, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, Ácido acético, percloratos, prata, nitro-compostos orgânicos

Reage violentamente com: Ácidos minerais, Ácido forte, Agentes oxidantes fortes

10.4 Condições a serem evitadas

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

10.5 Materiais incompatíveis

Borracha e diversos materiais plásticos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 (oral, rato): 5580 mg/kg (ECHA)
CL50 (inalação, rato): 28,1 mg/L ; 4 h – vapor (ECHA)
DL50 (dérmico, coelho): > 5000 mg/kg (ECHA)

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos – Coelho / Resultado: Não irrita os olhos
(Diretriz do Teste 405 da OECD)

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis
Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis
Carcinogenicidade: dados não disponíveis
Toxicidade à reprodução: Suspeita-se que prejudique o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Inalação – Pode provocar sonolência ou vertigem (Sistema nervoso central).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Inalação – Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada (Sistema nervoso central).
Perigo por aspiração: A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Informações Adicionais: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes:
Ensaio por escoamento CL50 Oncorhynchus kisutch (salmão prateado): 5,5 mg/L ; 96 h (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
CE50 Ceriodaphnia dubia (mosca d´água): 3,78 mg/L ; 48 h (US-EPA)

12.2 Persistência e degradabilidade

A substância é facilmente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não se acumula significativamente nos organismos.

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Tóxico para os organismos aquáticos.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.

Embalagens contaminadas: Eliminar como produto não utilizado.

Métodos de tratamento de resíduos (Produto)
Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre:
Número ONU: 1294
Nome apropriado para embarque: TOLUENO
Classe/Subclasse de risco: 3
Número de risco: 33
Grupo de Embalagem: II
Perigo ao meio ambiente: não

Transporte hidroviário: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

Transporte aéreo: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
Atenção: Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.
A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.

HISTÓRICO

Revisão 00 de 17/06/2025: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

ECHA = European Chemicals Agency
Agência Europeia dos Produtos Químicos

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development
Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

US-EPA = U.S. Environmental Protection Agency
Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil