

## 1. Identificação do Produto e da Empresa

<b>Nome do Produto:</b>	TH-421ci; S1421ci	
<b>Nome Comercial:</b>	TH-421ci	
<b>Nome da empresa:</b>	Hitachi Industrial Equipment & Solutions America, LLC 2730 Greenleaf Avenue Elk Grove Village, IL 60007	<b>Número de Telefone:</b> (866)583-0048
<b>Endereço do site:</b>	<a href="https://www.hitachi-iesa.com/industrial-marking-and-coding">https://www.hitachi-iesa.com/industrial-marking-and-coding</a>	
<b>Contato de Emergência:</b>	Chemtrek	(800)424-9300
<b>Informações:</b>	Christian Krzykwa	(980)500-7144
<b>Uso Pretendido:</b>		

## 2. Identificação dos perigos

Líquidos inflamáveis, Categoria 2  
 Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos, Categoria 2  
 Toxicidade aguda: Oral, Categoria 5  
 Toxicidade aguda: Inalação, Categoria 5  
 Corrosivo/irritante à pele, Categoria 2  
 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição, Categoria 1  
 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição, Categoria 2  
 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição, Categoria 3  
 Perigo por aspiração, Categoria 2



**SGH Palavra-sinal:**

**Perigo**

**SGH Frases de perigo:**

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
 H303 - Pode ser perigoso se ingerido.  
 H305 - Pode ser nocivo por ingestão e entra nas vias respiratórias.  
 H315 - Provoca irritação cutânea.  
 H319 - Provoca irritação ocular grave.  
 H333 - Pode ser nocivo se inalado.  
 H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
 H370 - Afecta os órgãos  
 H371 - Pode afectar os órgãos

**Frases de precaução SGH:**

P210 - Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.  
 P233 - Manter o recipiente bem fechado.  
 P241 - Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/.../ à prova de explosão.  
 P242 - Utilizar apenas ferramentas antichispa.  
 P243 - Evitar acumulação de cargas electrostáticas.  
 P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
 P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
 P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
 P280 - Usar luvas de proteção / proteção / face roupas de proteção / óculos de proteção.

**Frases de Resposta SGH:**

P301+310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
 P302+352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água

abundantes.  
 P303+361+353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo):  
 despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com  
 água/tomar um duche.  
 P304+340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e  
 mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
 P305+351+338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar  
 cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as,  
 se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
 P307+311 - EM CASO DE exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO  
 ANTIVENENOS ou um médico.  
 P309+311 - EM CASO DE exposição ou de indisposição: contacte um CENTRO DE  
 INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
 P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO  
 ANTIVENENOS ou um médico.  
 P321 - Tratamento específico ver ... no presente rótulo.  
 P331 - NÃO provocar o vômito.  
 P332+313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
 P337+313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
 P362 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.  
 P403+235 - Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  
 P405 - Armazenar em local fechado à chave.  
 P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em ...

**SGH armazenamento e  
descarte Frases:**

### 3. Composition/Information on Ingredients

CAS #	Componentes perigosos (nome químico)	Concentração
78-93-3	Metil-etil-cetona	90.0 -100.0 %

### 4. Medidas de Primeiros Socorros

**Procedimentos de emergência e primeiros socorros:** Não há dados disponíveis.

### 5. Medidas de combate a incêndio

**Piscar ponto.** -2.99 C (26.6 F) Método Usado: Vaso fechado  
**Limites de explosividade:** LIE: 1.8 %(V) LSE: 10.1 %(V)  
**Ponto de auto-ignição:** Não há dados.  
**Meios adequados de extinção:** Não há dados disponíveis.  
**Instruções de combate de incêndio:** Não há dados disponíveis.  
**Propriedades inflamáveis e outros riscos:** Não há dados disponíveis.  
**Produtos de combustão perigosos:** Não há dados disponíveis.

## 6. Medidas de Liberação Acidental

**Medidas a serem tomadas em caso de vazamento ou derramamento:** Não há dados disponíveis.

## 7. Manuseio e Armazenamento

**Precauções a serem tomadas no manuseio:** Não há dados disponíveis.

## 8. Controles de exposição / Protecção individual

CAS #	Parcial Nome Químico	OSHA TWA	ACGIH TWA	Outros limites
78-93-3	Metil-etil-cetona	PEL: 200 ppm	TLV: 200 ppm STEL: 300 ppm	Não há dados.

**Símbolos equipamento de protecção pessoal:**



**Equipamento Respiratório (especificar o tipo):** Não há dados disponíveis.

**Protecção dos olhos:** Não há dados disponíveis.

**Luvas de protecção:** Não há dados disponíveis.

**Outras roupas de protecção:** Não há dados disponíveis.

**Controles de Engenharia (ventilação, etc):** Não há dados disponíveis.

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

<b>Eestados físicos:</b>	[ ] Gás [ X ] Líquido [ ] Sólido
<b>Aparência e Odor:</b>	Preto. odor pungente.
<b>pH:</b>	Não disponível
<b>Ponto de fusão:</b>	-86.99 C (-124.6 F)
<b>Ponto de Ebulição:</b>	80.00 C (176.0 F)
<b>Piscar ponto.</b>	-2.99 C (26.6 F) Método Usado: Vaso fechado
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limites de explosividade:</b>	LIE: 1.8 %(V) LSE: 10.1 %(V)
<b>Pressão de Vapor (vs. Ar ou mmHg):</b>	95 hPa at 20.0 C (68.0 F)
	Não há dados.
<b>Densidade de Vapor (vs. Ar = 1):</b>	2.49 - (Air=1.0)
<b>Gravidade específica (Água = 1):</b>	Não há dados.
<b>Densidade:</b>	0.805 g/mL
<b>Solubilidade em água:</b>	NA No data
<b>Saturada concentração de vapor:</b>	Não há dados.
<b>Octanol / água Coeficiente</b>	0.29

**de Partição:**

**Ponto de auto-ignição:** Não há dados.

**Temperatura de decomposição:** Não há dados.

**Viscosidade:** Não disponível

**Informações relacionadas ao perigo físico primário:**

## 10. Estabilidade e Reatividade

**Estabilidade:** Instável [ ] Estável [ X ]

**Condições a evitar - Instabilidade:** Não há dados disponíveis.

**Incompatibilidade - Materiais a evitar:** Não há dados disponíveis.

**Decomposição ou subprodutos perigosos:** Não há dados disponíveis.

**Possibilidade de reações perigosas:** Ocorrerá [ ] Não irá ocorrer [ X ]

**Condições a evitar - Reações perigosas:** Não há dados disponíveis.

## 11. Informações Toxicológicas

**Informações Toxicológicas:** CAS# 78-93-3:

1. Toxicidade aguda, Inalação, Humano, 100.0 PPM, 5 M.

Resultado:

Órgãos dos Sentidos e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e gosto): Olfato: outras mudanças.

Órgãos dos Sentidos e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e gosto): olhos: irritação conjuntiva.

Pulmões, tórax ou respiração: Outras mudanças.

- Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Vol/p/yr: 25,282, 1943

2. Toxicidade aguda, Oral, Mouse, 4050. MG/KG.

Resultado:

Comportamental: Sleep.

Comportamental: Dor de cabeça.

Gastrointestinais: náusea ou vômito.

- Toxicology Letters., Elsevier Science Pub. B.V., POB 211, 1000 AE, Amsterdam 1000 AE Netherlands, Vol/p/yr: 30,13, 1986

3. Toxicidade aguda, Inalação, Mouse, 32.00 GM/M3, 4 H.

Resultado:

Gastrointestinal: Alteração na secreção gástrica.

Gastrointestinal: Outras mudanças.

- Current Toxicology, Nova Science Publishers, Inc., 6080 Jericho Turnpike, Suite 207, Commack, NY 11725, Vol/p/yr: 1,47, 1993

4. Toxicidade aguda, Mouse, 616.0 MG/KG.

Resultado:

Comportamental: Mudança na atividade motora (ensaio específico).

Comportamental: Ataxia.  
Comportamental: antipsicóticos.  
- Shell Chemical Company. Unpublished Report., Vol/p/yr: -,6, 1961

5. Toxicidade aguda, Pele., 6480. MG/KG.  
Resultado:  
Comportamentais: Alucinações, percepções distorcidas.  
Endocrine: Efeito no ciclo menstrual.  
- Shell Chemical Company., Vol/p/yr: MSDS-5390-,

6. Toxicidade aguda, Inalação, Humano, 10.00 ppm.  
Resultado:  
Cardiac: Pulsação diminuiu com queda da pressão arterial.  
Pulmões, tórax ou respiração: Outras mudanças.  
- Neurotoxicology., Intox Press, Inc., POB 34075, Little Rock, AR 72203, Vol/p/yr: 24,179, 2003

7. Toxicidade aguda, Inalação, Mouse, 32.00 mg/m3.  
Resultado:  
Fígado: degeneração do fígado gorduroso.

8. Olhos, Humano, 350.0 PPM.  
Resultado:  
Oncogenia: agente tumorigenic Equivocal por critérios RTECS.  
Gastrointestinais: tumores.  
Fígado: tumores.  
- Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Vol/p/yr: 25,282, 1943

9. Pele., 500.0 MG, 24 H.  
Resultado:  
Comportamental: Ataxia.  
Pulmões, tórax ou respiração: dispnéia.  
Gastrointestinal: Hipermotilidade, diarreia.  
- Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Vol/p/yr: 25,282, 1943

<b>Carcinogenicidade:</b>		NTP? Não	IARC Monografias? Não	OSHA regulamentado? Não		
<b>CAS #</b>	<b>Componentes perigosos (nome químico)</b>	<b>NTP</b>	<b>IARC</b>	<b>ACGIH</b>	<b>OSHA</b>	
78-93-3	Metil-etil-cetona	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	

## 12. Informações Ecológicas

Não há dados disponíveis.

### 13. Considerações relativas à eliminação

**Método de eliminação de resíduos:** Não há dados disponíveis.

### 14. Informações sobre transporte

**TRANSPORTES TERRESTRES (EUA DOT):**

**DOT Nome apropriado para embarque:** Material de tinta relacionado à impressão.  
**DOT Classe de Risco:** 3 LÍQUIDO INFLAMÁVEL  
**Número UN / NA:** UN1210 **Grupo de embalagem:** II



**TRANSPORTES TERRESTRES (TDG Canadense):**

**TDG Nome de expedição:** Material de tinta relacionado à impressão.  
**Número ONU:** UN1210 **Grupo de embalagem:** II  
**Classe de Risco:** 3 - LÍQUIDO INFLAMÁVEL **TDG Classificação:**

**TRANSPORTES TERRESTRES (Europeu ADR / RID):**

**ADR/RID Nome de expedição:** Material de tinta relacionado à impressão.  
**Número ONU:** UN1210 **Grupo de embalagem:** II  
**Classe de Risco:** 3 - LÍQUIDO INFLAMÁVEL

**TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG / IMO):**

**IMDG/IMO Nome de expedição:** Material de tinta relacionado à impressão.  
**Número ONU:** UN1210 **Grupo de embalagem:** II  
**Classe de Risco:** 3 - LÍQUIDO INFLAMÁVEL

**TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):**

**ICAO / IATA Nome de expedição:** Material de tinta relacionado à impressão.  
**Número ONU:** UN1210 **Grupo de embalagem:** II  
**Classe de Risco:** 3 - LÍQUIDO INFLAMÁVEL

### 15. Informações sobre regulamentação

**EPA SARA (Superfund Alterações e Lei Reauthorization de 1986) Listas**

CAS #	Componentes perigosos (nome químico)	S. 302 (EHS)	S. 304 RQ	S. 313 (TRI)
78-93-3	Metil-etil-cetona	Não	Sim NA	Não

**Este material atende a EPA Categorias de perigo 'definido para SARA Título III 311/312, conforme indicado:**

<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Explosivos	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Toxicidade aguda (qualquer via de exposição)
<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Inflamável (gases, aerossóis, líquidos ou sólidos)	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Corrosão ou irritação cutânea
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Oxidante (líquido, sólido ou gasoso)	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Dano ocular grave ou irritação ocular
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Auto-reativo	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Sensibilização respiratória ou cutânea
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Pirofórico (líquido ou sólido)	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Mutagenicidade
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Gás pirofórico	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Carcinogenicidade
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Auto aquecimento	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Tóxico à reprodução
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Peróxidos orgânicos	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Toxicidade específica para órgãos-alvo (exposição única ou repetida)
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Substâncias corrosivas a metais	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Perigo por aspiração
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Gases sob pressão, Comprimido	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Asfixiante
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Em contato com a água emite gás inflamável	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Perigos para a saúde não diferentemente classificadas
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Poeira combustível	
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Perigos físicos de outra forma não classificados	

# FICHA DE SEGURANÇA

## TH-421ci; S1421ci

Página: 7

Revisão: 05/02/2023  
Substituta Revisão: 08/22/2018

<b>CAS #</b> 78-93-3	<b>Componentes perigosos (nome químico)</b> Metil-etil-cetona	<b>Outros EPA dos EUA ou listas estaduais</b> TSCA: Inventory CA TAC, Title 8: TAC: Cat. IIa, Title 8 NC TAP: Sim: NC TAP
<b>CAS #</b> 78-93-3	<b>Componentes perigosos (nome químico)</b> Metil-etil-cetona	<b>Listas regulamentar internacional</b> México INSQ: 1193 Japão ENCS: 2-542 Alemanha WHCS: 150: WGK 1 Suíça Giftliste 1: G-2429 REACH: 01-2119457290-43: Full, (P)

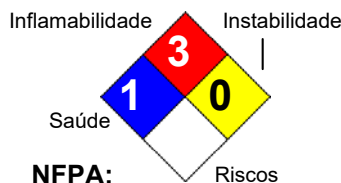
### 16. Outras Informações

Data de revisão: 05/02/2023 Revisão anterior: 08/22/2018

Sistema de classificação de risco:

SAÚDE	*	1
FLAMABILIDAD		3
RISCOS FÍSICOS		0
PP		B

HMIS:



**Informações adicionais sobre esse produto:** Tanto quanto sabemos, as informações contidas neste documento são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado nem qualquer de suas subsidiárias assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações apresentadas neste documento. A determinação final da adequação de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário de seguir leis e regulamentos locais, estaduais e federais em relação ao manuseio de materiais perigosos. Embora certos perigos sejam descritos aqui, perigos desconhecidos podem existir e deve-se ter cuidado.

Informações de contato da Hitachi:  
Christian Krzykwa  
(980)500-7144