



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

## Produto: N-Pentano 60-40

Página 1 de 9

### 1. Identificação

Nome do produto: N-Pentano 60-40

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: [www.kaliumchemical.com.br](http://www.kaliumchemical.com.br)

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância:

Líquidos inflamáveis: Categoria 2

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3 (efeito narcótico)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3 (respiratório)

Perigo por aspiração: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2

#### Elementos apropriados da rotulagem:

##### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** Perigo

#### Frases de perigo:

H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis

H302: Nocivo se ingerido

H319: Provoca irritação ocular grave

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: N-Pentano 60-40

Página 2 de 9

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias  
H401: Tóxico para os organismos aquáticos

#### **Frases de precaução:**

##### **Prevenção:**

P210: Mantenha afastado de calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.  
P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240: Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.  
P241: Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.  
P242: Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P280: Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

##### **Resposta à emergência:**

P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.  
P370+P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize...  
P301+P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico...  
P330: Enxágue a boca.  
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.  
P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico...  
P331: NÃO provoque vômito.

##### **Armazenamento:**

P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

## Produto: N-Pentano 60-40

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

P405: Armazene em local fechado à chave.

### Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em...

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Em ECHA (União Européia) são encontradas notificações de perigo que enquadram o Pentano com substância Perigosa ao meio ambiente aquático na exposição crônica na categoria 2; no entanto, o fabricante não gerou tal classificação conforme dados disponíveis na MSDS de 12/06/2018.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Identificação:** Mistura

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
Pentano	60% (+/- 2)	109-66-0	203-692-4
2-metil butano	40% (+/- 2)	78-78-4	201-142-8

**Nota:** Utilizado em mistura de solvente para hidrocarbonetos.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Contato com os olhos:** Não esfregue os olhos. Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico imediatamente.

**Contato com a pele:** Em caso de contato com a pele, lave em fluxo contínuo de água ou tome uma ducha, utilizando sabão e friccionando a pele e/ou cabelo contaminado. Se houver dor ou sintomas alérgicos, procurar atendimento médico imediatamente.

**Ingestão:** Procure assistência médica imediatamente, verifique se a indução do vômito é recomendada. Lave a boca da vítima consciente imediatamente.

**Nota:** Se a ingestão for em grande quantidade, não é recomendada a indução ao vômito.

**Inalação:** Evite inalar fumos, névoas e gases, use sempre máscara protetora. Se houver inalação acidental, remova a vítima para ar fresco. Procure assistência médica imediatamente.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: N-Pentano 60-40

Página 4 de 9

**Informações gerais:** Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal.

**Meios de extinção:** Utilize espuma, dióxido de carbono, pó químico. Utilize água apenas para esfriar os containers e áreas adjacentes. Evite uso de água na extinção do incêndio.

#### **Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:**

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Evite contato com a pele e vias aéreas.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessários, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança
- Demais roupas e equipamentos de proteção.

#### **Classificação NFPA (estimada):**

Perigo de Saúde: 2

Inflamabilidade : 4

Reatividade: 0

### **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Informações gerais:** Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos e vias navegáveis.

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais:** Utilize respirador autômato, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Só pare o vazamento na certeza que não haverá perigos pessoais.

**Derramamentos / vazamentos:** Evacue a área. Tire todas as fontes de ignição da proximidade do vazamento. Faça um pequeno fluxo de liberação de líquidos.

Use aparelho de respiração autônomo, botas e luvas de borracha espessas. Ao limpar o vazamento, não deixe que contamine os drenos, esgoto ou rio. Cubra com areia, terra ou material capaz de absorver o produto, porém que não tenha potencial inflamável. Coletar para o recipiente com tampa, que possa ser bem vedado. Ventilar a área e lavar o local do



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: N-Pentano 60-40

Página 5 de 9

derramamento após a retirada completa do material. Se o derramamento tomar grandes proporções, avise as autoridades ambientais locais.

Para pequenos derramamentos, absorva o material com areia ou outro material sem potencial combustível.

Não descarte em containers de plástico.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Vista roupa apropriada e luvas de proteção química. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Mantenha boa higiene pessoal, lavando as mãos, punhos e antebraços, antes, durante e após o manuseio deste produto. Não fume ou ingira alimentos durante o manuseio do produto.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Armazene em local fresco, seco, bem ventilado. Mantenha a temperatura de armazenamento abaixo de 30°C. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado e deve estar à 90°. Mantenha um programa de inspeção da rede elétrica local. Recomendável armazenar em recipiente hermeticamente fechado.

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado para lavagem ocular e um banho de segurança. Use sistema de exaustão mecânica e inspecione periodicamente.

**Nota:** ACGIH TLV TWA = 1000ppm ou 2950mg/m<sup>3</sup>. OSHA PEL = 1000ppm ou 2950mg/m<sup>3</sup>.

#### **Medidas de proteção pessoal:**

**Proteção de olhos/face:** use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Use máscara semi-fácil ou fácil.

**Proteção da pele:** Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de luvas e botas de borracha. Utilize vestimenta adequada para manipulação de produto químico.

**Proteção respiratória:** máscara de proteção química e se necessário respirador apropriado, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Utilize respirador com filtro para solventes e vapores orgânicos.

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto físico:** Líquido transparente

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: N-Pentano 60-40**

Página 6 de 9

**Forma:** Líquido  
**Cor:** Não avaliado  
**Odor:** Não avaliado  
**PH:** Não avaliado  
**pKa:** Dado indisponível  
**Pressão de vapor:** 493,6mmHg (20°C)  
**Densidade do vapor:** Não avaliado  
**Densidade:** Não avaliado  
**Taxa de evaporação:** Não avaliado  
**Gravidade específica:** Não avaliado  
**Viscosidade:** Não avaliado  
**Ponto de ebulição:** Não avaliado  
**Ponto de fusão:** Não avaliado  
**Ponto de fulgor:** - 51°C  
**Flamabilidade:** Inflamável  
**Propriedade explosiva:** 7.8 / 1.4 % (Inflamabilidade Superior / Inferior ou limites explosivos)  
**Propriedades oxidantes:** Não avaliado.  
**Tensão superficial:** Dado indisponível.  
**Temperatura de decomposição:** Não avaliado  
**Temperatura de autoignição:** 260°C  
**Solubilidade:** Não avaliado  
**Coefficiente de partição de n-ocatanol/água:** Dado indisponível  
**Fórmula molecular:** Dado indisponível  
**Peso molecular:** Dado indisponível

#### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Estabilidade química:** Estável sob temperaturas e pressões normais / ambiente. Manter armazenado em temperatura inferior à 30°C.

**Condições a serem evitadas:** Altas temperaturas, água / umidade, exposição oxidantes e fontes de ignição.

**Incompatibilidades com outros materiais:** Incompatível com agentes oxidantes fortes e substâncias inflamáveis.

**Produtos perigosos provenientes da decomposição:** Em sua decomposição pode se formar gases tóxicos.

**Polimerização perigosa:** Não há relatos.

#### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **Produto: N-Pentano 60-40**

Página 7 de 9

**Informações gerais:** Este produto pode ser potencialmente tóxico. Tome todas as medidas adequadas para prevenção de contato acidental. Mantenha exames periódicos, para fins de garantia de saúde ocupacional.

**Corrosão/irritação da pele:** Pode causar irritação na pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode causar irritação e/ou dano ocular.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Ao ser inalado ou produto pode causar efeito semelhante aos narcóticos, como tontura, náusea /vômito, confusão mental, dor de cabeça, cansaço, etc. Pode também, estar associado a quadros de irritação das mucosas do aparelho respiratório.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Dados indisponíveis.

**Carcinogenicidade:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** Dados indisponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única:** Produto apresenta toxicidade quando inalado, provocando danos ao trato respiratório. Também, há relato de danos aos Sistema Nervoso Central. Estes podem ter severos à saúde.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida:** Dados indisponíveis.

**Perigo por aspiração:** Produto quando aspirado pode provocar efeito narcótico.

**Toxicidade aguda:** Produto potencialmente perigoso à saúde.

- Oral: 300mg/kg < ATEmix <= 2000mg/kg. DL<sub>50</sub> = 400mg/kg em ratazanas (NLM).
- Dérmica: DL<sub>50</sub> = 446 mg/kg (INTRAV.) em camundongo (CETESB)
- Inalação: ATEmix = >50.0mg/L. CL<sub>50</sub> = 364 mg/L/4 hr ratazanas (HSDB, ChemIDPlus)

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Produto com potencial tóxico ao meio ambiente aquático.

- CE<sub>50</sub> 2,7mg/L 48 horas (IUCLID)
- *Oncorhynchus kisutch* (salmão jovem): Nenhuma mortalidade até 100ppm após 96 horas em água marinha artificial, 8 °C (OBS. 2)

**Persistência e degradabilidade:** Biodegradável (70% de remoção após 192 horas em água subterrânea natural, a 13°C) – CETESB.



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **Produto: N-Pentano 60-40**

Página 8 de 9

Persistência: log Kow=2.72

**Potencial bioacumulativo:** BCF 2.125. Biodegradação 96%.

**Mobilidade no solo:** Não avaliado.

**Outros efeitos adversos:** Dados indisponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final:

**Informações gerais:** Queime em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e depuradora, mas é necessário atenção, porque este material é altamente inflamável.

Não é recomendada a reciclagem dos recipientes de armazenamento, faça-o apenas se a legislação ambiental local permitir, bem como após tratamento efetivo de descontaminação. Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação segundo Resolução 5848/2019 – ANTT

Produto perigoso

**ONU nº:** 1265

**Nome apropriado para embarque:** PENTANOS, líquidos

**Classe/subclasse de risco principal:** 3

**Risco subsidiário:** Não se aplica

**Número de risco:** 33

**Grupo de embalagem:** I

**Provisões especiais:** Não se aplica

**Nome técnico:** n-Pentano

**Perigo ao meio ambiente:** Pode representar potencial risco ao meio ambiente aquático

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos





## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: N-Pentano 60-40**

Página 9 de 9

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13/06/2019: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14/08/2017: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).ECHA – European Chemical Agency: Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

#### **Referências:**

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13 junho de 2019.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14 de agosto de 2017.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5848/2019 - ANTT
- [www.osha.gov](http://www.osha.gov)
- [www.unece.org](http://www.unece.org)
- [www.ghs-sga.com](http://www.ghs-sga.com)
- [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
- [http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/produtos/ficha\\_completa1.asp?consulta=PE NTANO](http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/produtos/ficha_completa1.asp?consulta=PE%20TANO)
- MSDS do fabricante LG Chem: numeração 031, revisão 20/04/2017 IP-40