

# KOMATEC



## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

### KOMATEC Protetivo Anticorrosivo Ceroso

#### IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

##### Classificação de perigo do produto:

Líquidos inflamáveis – Categoria 3  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única –  
Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 1  
Perigoso para o ambiente aquático – Agudo – Categoria 2  
Perigoso para o ambiente aquático – Crônico – Categoria 2  
Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e  
Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

##### Sistema de classificação utilizado:

Outros perigos que não resultam em classificação: O produto não possui outros perigos.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

##### - Pictogramas:



##### Palavra de advertência:

##### Frases de perigo:

##### PERIGO

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.  
H315 – Provoca irritação à pele.  
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.  
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias  
respiratórias.  
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos  
prolongados.

**Frases de precaução:**

Prevenção:

Resposta à emergência:

P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e 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 e de iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.

P261 – Evite inalar os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão 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.

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 – Em caso de indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA ou um médico.

P321 – Tratamento específico (ver no rótulo).

P331 – NÃO provoque vômito.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

P391 – Recolha o material derramado.

Armazenamento:

Disposição:

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

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

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P501 – Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

## COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES:

### >>> SUBSTANCIA

#### Nome químico ou comum

- Petrolato derivado do petróleo oxidado neutralizado com cálcio diluído em solvente destilado de petróleo.

#### Substância(s) ou Substância(s) Complexas Perigosas Reportáveis

Nome	número de registro	CAS	concentração
- Petrolado derivado do petróleo oxidado e neutralizado com cálcio		não possui	50%
- Destilado de petróleo, aguarrás mineral	64742-47-8		50%

#### Grupo de substância de petróleo:

Destilado de petróleo hidrotratado leve: Uma combinação complexa de hidrocarbonetos obtida pelo tratamento de uma fração de petróleo com hidrogênio na presença de um catalisador. É constituída por hidrocarbonetos com números de átomos de carbono predominantemente na gama de C9 até C16 e faixa de destilação de aproximadamente 150 a 290 °C.

#### Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

componentes	composição %	número CAS
Benzeno	< 0,1	71-43-2

## MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

#### Inalação

Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma razão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

#### Contato com a pele

Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

#### Contato com os olhos

Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

#### Ingestão

Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

#### Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

## MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

### MEIO PARA EXTINGUÃO

#### Meio apropriado para extinção:

Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir as chamas.

#### Meio impróprio para extinção:

##### Extinção de incêndio

##### Instruções para Extinção de

##### Incêndio:

Jatos diretos de água.

Promova a evacuação da área. Evite que as águas escorridas do controle de incêndio ou provenientes de diluição alcance os riachos, esgotos, ou abastecimentos de água potável. Os bombeiros devem utilizar os equipamento padrão de proteção individual quando estiverem em espaços fechados e utilizar equipamentos de respiração individual (SCBA). Use aspersão de água para esfriar mas superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

#### Perigos específicos

Dependendo do estágio que estiver o incêndio deve-se tomar cuidado no uso de água na forma de neblina ou espuma, pois pode ocorrer borbulhamento.

#### Métodos especiais de combate

Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

#### Proteção de bombeiro/brigadista

Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

#### Produtos de Combustão Arriscada:

Fumaça , fumos, produtos da combustão incompleta, óxidos de carbono.

## MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

### Precauções pessoais

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

Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de segurança de PVC, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

### Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faiscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPO.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

## MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

#### **Precauções para o manuseio Seguro:**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite ato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

#### - Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

#### **Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

##### Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

##### Condições adequadas:

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

##### Materiais para embalagens:

Semelhante à embalagem original.

## CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

### Parâmetros de controle

-Limites de exposição ocupacional:

nome químico	TV – TWA ACGIH, 2012	TLV STEL ACGIH, 2012	LT
Querosene	200mg/m <sup>3</sup>	-	-
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm	*

Aplicação restrita às condições em que a exposição a aerossóis é insignificante.

\* O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo, define-se o parâmetro VRT-MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição – GHE, conforme definido na Instrução Normativa nº 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para o VRT-MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.

- Indicadores biológicos:

- Benzeno:

A Portaria nº 34, de 20 de dezembro de 2001, do MTE/SIT/DSST, regulamentou por meio da divulgação de protocolo para utilização do ácido trans,trans-mucônico urinário como Indicador Biológico da Exposição (IBE) ocupacional ao benzeno. Valor de referência: 0,5 mg/g creatinina. Valor de correlação com 1,0 ppm de benzeno = 1,4 mg/g creatinina.

### BEI (ACGIH, 2012):

Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada). B

Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/ g de creatinina (final da jornada). B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

### Outros limites e valores:

- Benzeno:

IDLH (NIOSH, 2010): 500 ppm

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

### Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos:

Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

- Proteção da pele e corpo:

Luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.

- Proteção respiratória:

Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS:

### INFORMAÇÕES GERAIS

Estado físico	Líquido
Forma	Viscoso
Cor	Castanho escuro
Odor	Solvente / Petróleo
Densidade Relativa (a 15.6 °C)	0.875
Densidade:	875 kg/m³ (6.66 lbs/gal, 0.8 kg/dm³)
Ponto de fulgor [Método]	>40°C (100F) [ ASTM D-93]

Limites de Inflamabilidade (% aproximado do volume no ar) LEL: 0.6 UEL: 5.1

Temperatura de auto ignição	N.D.
Ponto de ebulação / Faixa	140°C
Densidade do vapor (Ar = 1)	6.2 a 101 Kpa
Pressão de vapor	0.023 kPa (0.17 mm Hg) a 20°C
Razão de evaporação (n-butil acetato = 1)	0.1
pH:	N.D.

Log. da Energia Elétrica [Pow] (n-Octanol / Coeficiente de Partição de Água): N.D.

Solubilidade na água	Negligível
Viscosidade	300 a 800 segundos ( copo ford # 4 ) a 25°C.
Propriedades Oxidantes	Veja Seção de Identificação de Risco.

### OUTRAS INFORMAÇÕES

Ponto de congelamento	N.D.
Ponto de fusão	N.D.
Ponto de derrame	N.D.

## ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

Estabilidade química	Estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Materiais/substâncias incompatíveis	Oxidantes fortes (peróxidos, cloratos, ácidos crômico, etc.)
Produtos perigosos da decomposição	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

## INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

<b>Toxicidade aguda:</b>	Não classificado como tóxico agudo por via oral por via oral, inalatória e dérmica. DL <sub>50</sub> (oral, ratos): > 5000 mg/kg CL <sub>50</sub> (inalação, vapores, ratos, 4h): > 5.28 mg/L DL <sub>50</sub> (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg
<b>Corrosão/irritação da pele:</b> <b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor. Não classificado como irritante ocular. Estudos em animais relataram score 0 para as análises de vermelhidão da conjuntiva, íris e quemose.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização à pele e respiratória.
<b>Mutageniciadade em células germinativas:</b>	Não classificado como mutagênico. Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> .
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Estudos em animais apresentaram resultados negativos para carcinogenicidade dérmica.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. Estudos em animais não apresentaram provas suficientes para causar suspeita de toxicidade para fertilidade ou o feto.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, espirros, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez. Em elevadas concentrações, a ingestão pode provocar danos aos rins por exposição repetida ou prolongada.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.
<b>Perigo por aspiração:</b>	

## INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

<b>Ecotoxicidade:</b>	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 2 – 5 mg/L CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 1,4 mg/L NOEC ( <i>Daphnia magna</i> , 21 dias): 0,48 mg/L
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Taxa de degradação: < 60% em 28 dias. Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinada.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

### Métodos recomendados destinação final do produto

- **Produto:** Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- **Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
- **Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

## INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES:

### Regulamentações nacionais e internacionais

<b>Terrestre:</b>	Resoluções nº. 420 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	<b>1268</b>
Nome apropriado para embarque:	<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO, N.E.</b>
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	<b>3</b>
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	<b>NA</b>
Número de risco:	<b>30</b>
Grupo de embalagem:	<b>III</b>
<b>Hidroviário:</b>	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>

Número ONU:	<b>1268</b>
Nome apropriado para embarque:	<b>PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S</b>
Classe de risco/subclasse de risco principal:	<b>3</b>
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	<b>NA</b>
Grupo de embalagem:	<b>III</b>
EmS:	F-E, S-E
Perigo ao meio ambiente	O produto é considerado poluente marinho.
<b>Aéreo:</b>	<p>ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.</p> <p>RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL)</p> <p>– TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.</p> <p>IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS</p> <p>ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284 – NA/905</p> <p>IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)</p> <p>Dangerous Goods Regulation (DGR)</p>
Número ONU:	<b>1268</b>
Nome apropriado para embarque	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
Classe de risco/subclasse de risco principal:	<b>3</b>
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	<b>NA</b>
Grupo de embalagem:	<b>III</b>

## REGULAMENTAÇÕES:

### Regulamentações

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998  
 Norma ABNT-NBR 14725-4:2012  
 Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## OUTRAS INFORMAÇÕES:

### Informações importantes

As informações desta FISPQ representam os dados atuais, refletindo com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com a aplicação específica desta Norma. Qualquer outro uso do produto, que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de total responsabilidade do usuário. Para esclarecer dúvidas sobre os itens acima consulte o departamento técnico da Pantol Bioaditives.

### Siglas

N.A. – Informação não aplica.  
 N.D. – Informação não disponível.