

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Tipo de produto químico	: Substância
Nome	: ISOVOLT
Nome comercial	: ISOVOLT
Número de identificação - UE	: 649-466-00-2
No. da CE	: 265-156-6
nº CAS	: 64742-53-6
Nº de registo REACH	: 01-2119480375-34-0006
Código de produto	: 936, 938, SDS # PbR0097
Sinónimos	: Mineral Oil Insulating A - ISOVOLT Naphthenic transformer oil

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**1.2.1. Utilizações identificadas relevantes**

Utilização da substância ou preparação	: Fabrico de substâncias Produto intermédio Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem Revestimento Agente de limpeza Usar em operações de produção e perfuração em campos de gás e petróleo Fluidos de trabalho em metais Agente libertador Agroquímicas Trabalhos de construção. Trabalho de estrada Fabrico de produtos de borracha. Preparações e compostos de polímero Combustíveis Lubrificante Uso como reagente de laboratório. exploração mineira (incluindo indústrias offshore). Keios de tratamento da água. Fluidos de funcionamento Liente Explosivo
--	--

1.2.2. Usos não recomendados

Desconhecida.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Petrobras International Braspetro B.V. – PIB BV
Prins Bernhardplein 200, 1097 – JB Amsterdam
The Netherlands

Todas as comunicações devem ser dirigidas exclusivamente para o seguinte endereço:

Petrobras Europe Ltd
4th Floor, 20 North Audley Street
London W1K 6WL – United Kingdom
Fax number: +44(0) 20 7355 8750
E-mail: reach@petrobras.com.br

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência	: Em caso de emergência química, derrame, fuga, incêndio, exposição ou acidente, ligue para a CHEMTREC durante o dia ou a noite nos EUA e Canadá: 1-800-424-9300 Fora dos EUA e Canadá (as chamadas a cobrar no destinatário são aceites): 1-703-527-3887
----------------------	--

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****2.1.1. Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Acute Tox. 1 (Inalação:poeiras,névoa) H332

Texto integral das frases H: ver parágrafo 16.

2.1.2. Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE ou 1999/45CE

Xn;R20

Formulação clara das frases R, ver parágrafo 16.

ISOVOLT

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

2.1.3. Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Um contacto prolongado/frequente com a pele, pode provocar um desengorduramento da pele e provocar dermatitis. A inalação de gotículas suspensas no ar ou de aerossóis causa inflamação das vias respiratórias.

2.2. Elementos do rótulo

2.2.1. Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de risco (CLP) :



GHS07

CLP Palavra-sinal :

Atenção

Frases de perigo (CLP) :

H332 - Nocivo por inalação.

Precauções de segurança (CLP) :

P261 - Evitar respirar as névoas.

P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P304+P340 - 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.

P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

2.2.2. Labelling according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Símbolos de perigo :



Xn - Nocivo

Frases R :

R20 - Nocivo por inalação

S-frases :

S7/9 - Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado

S35 - Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas

S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo

S23 - Não respirar os vapores

S23 - Não respirar os aerossóis

Frases Extra :

Exclusivamente para o uso industrial e profissional.

2.3. Outros perigos

Outros riscos que não contribuem para a classificação

: Líquido combustível. Quando exposto ao calor, pode decompor-se, libertando perigosos gases.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio (contém menos de 3 % de matérias extractáveis em DMSO)	(nº CAS) 64742-53-6 (No. da CE) 265-156-6 (Número de identificação - UE) 649-466-00-2	100	
Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio (contém menos de 3 % de matérias extractáveis em DMSO)	(nº CAS) 64742-53-6 (No. da CE) 265-156-6 (Número de identificação - UE) 649-466-00-2	100	

Texto integral das frases R-, H- e EUH: ver a secção 16.

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros 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. Em caso de dificuldades respiratórias, administrar oxigénio. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

ISOVOLT

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediata e abundantemente com água. Lavar abundantemente com água durante, pelo menos, 20 minutos e consultar um médico. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Lavar imediata e abundantemente com água, inclusive sob as pálpebras, durante, pelo menos, 20 minutos. Consultar o médico imediatamente. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Em caso de ingestão, lavar a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Dar a beber muita água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas/lesões em caso de inalação : Nocivo por inalação. A inalação de pequenas gotas aéreas ou de aerossóis pode causar irritação do aparelho respiratório.
- Sintomas/lesões em caso de contacto com a pele : Ligeiramente irritante para a pele. Um contacto prolongado/frequente com a pele, pode provocar um desengorduramento da pele e provocar dermatitis.
- Sintomas/lesões em caso de contacto com os olhos : Irrita ligeiramente os olhos.
- Sintomas/lesões em caso de ingestão : Náusea.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Desconhecida.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Agentes extintores adequados: : dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, espuma. Jacto de água pulverizador.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido combustível. Quando exposto ao calor, pode decompor-se, libertando perigosos gases.
- Reactividade : Por combustão, forma. Dióxido de carbono (CO₂). Dióxido de enxofre (SO₂). Óxidos nítricos (NO_x). Monóxido de carbono.
- Procedimentos gerais : Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes. Deve ser previsto um arrefecimento de emergência para o caso de um incêndio circundante. Manter o produto afastado de zonas de fogo.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Instruções para extinção de incêndio : Resfriar depósitos com água pulveriz. e levar a lugar seguro.
- Protecção durante o combate a incêndios : Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo. Ver capítulo 8.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção e equipamento protector para os olhos/face adequados. Ver capítulo 8.
- Planos de emergência : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Evitar a libertação para o ambiente. Eliminar de imediato os derrames.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção e equipamento protector para os olhos/face adequados. Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo. Ver capítulo 8.
- Planos de emergência : Evacue o pessoal redundante. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Eliminar de imediato os derrames. Evitar a libertação para o ambiente.

6.2. Precauções a nível ambiental

Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Evitar a libertação para o ambiente. Recolher separadamente a água contaminada usada na extinção. Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante). Não atirar para o esgoto ou meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para contenção : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Eliminar de imediato os derrames.
- Procedimento de limpeza : Juntar em recipientes fechados e levar a eliminar. Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Não use água para limpar. Assegurar que todas as águas residuais são recolhidos e conduzidas a uma estação de tratamento de águas residuais.
- Outras informações : As autoridades relevantes na área das águas devem ser notificadas da existência de quaisquer descargas significativas efectuadas em cursos ou escoamentos de águas. Não permitir a entrada no solo/subsolo. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

6.4. Remissão para outras secções

Desconhecida.

ISOVOLT

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Manusear de acordo com procedimentos de boa limpeza e segurança industriais. Utilizar somente em locais bem ventilados. Usar o equipamento de protecção individual exigido.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

medidas técnicas: : Os pavimentos devem ser impermeáveis, resistentes a líquidos e fáceis de limpar. O pavimento deve ser impermeável, sem fugas e não absorvente.

Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes, forte.

Local de estocagem : Manter ao abrigo de chamas nuas, superfícies quentes e fontes de ignição. Os pavimentos devem ser impermeáveis, resistentes a líquidos e fáceis de limpar. O pavimento deve ser impermeável, sem fugas e não absorvente.

Directivas especiais para o embalamento : Portable Tanks/recipiente.

7.3. Utilizações finais específicas

Desconhecida.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Névoa de óleo		
Belgium	Limite (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgium	Valor curto prazo (mg/m ³)	10 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Dispositivos de emergência para a lavagem dos olhos e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações de qualquer possível exposição. Prover de uma ventilação suficiente.

Equipamento de protecção pessoal : Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. Todo o vestuário de protecção deve ser lavado depois do uso. O vestuário de trabalho utilizado não deve ser usado fora da área de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Protecção das mãos : Usar luvas de protecção. PVC (Polivinilclorido (PVC)).

Protecção ocular : Usar protecção ocular/protecção facial.

Protecção do corpo e da pele : Utilizar vestuário de protecção adequado ou avental de borracha.

Protecção respiratória : Usar protecção respiratória. A classe de filtros de protecção respiratória deve ser adequada à concentração máxima da matéria nociva (gás/vapor/aerosol/partículas), que pode formar-se em consequência da utilização do produto. Caso sejam ultrapassadas as concentrações, tem de ser util. Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma : Líquido

Aparência : claro.

Cor : amarelo claro.

Cheiro : inodoro.

Umbral olfactivo : Não existem dados disponíveis.

pH : Não existem dados disponíveis.

Ponto de fusão : Não existem dados disponíveis.

Ponto de solidificação : Não existem dados disponíveis.

Ponto de ebulição : 190.2-406.6 °C

Ponto de inflamação : >= 140 °C ASTM D 92

Velocidade de evaporação rel. acetato de butilo : Não existem dados disponíveis.

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não existem dados disponíveis.

Limites de explosão : Não existem dados disponíveis.

Pressão de vapor : < 5 mmHg @ 25°C

Densidade relativa de vapor a 20 °C : Não existem dados disponíveis.

Densidade relativa : 0.89 g/cm³ @ 20°C

Solubilidade : Água: insignificante

Log Pow : 3.9-6

Temperatura de combustão espontânea : 200 °C (Ponto da combustão/Ponto do fogo: >166°C)

Temperatura de decomposição : > 400 °C

Viscosidade : 9.468 cSt @ 40°C

ISOVOLT

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

9.2. Outras informações

Desconhecida.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Por combustão, forma. Dióxido de carbono (CO₂). Dióxido de enxofre (SO₂). Óxidos nítricos (NO_x). Monóxido de carbono.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais. Quando exposto ao calor, pode decompor-se, libertando perigosos gases.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Desconhecida.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, forte.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Desconhecida.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Nocivo por inalação.

ISOVOLT (64742-53-6)	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg
DL50 cutâneo rato	> 2000 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	2.18 mg/l/4h

Efeitos adversos possíveis no ser humano e sintomas possíveis : A inalação de gotículas suspensas no ar ou de aerossóis causa inflamação das vias respiratórias. Um contacto prolongado/frequente com a pele, pode provocar um desengorduramento da pele e provocar dermatitis.

Outras informações : Teste de Ames negativo.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Os produtos e/ou os seus recipientes não devem chegar aos esgotos. (Os aparelhos de distribuição não devem ser limpos em proximidade directa com águas superficiais/Evitar infiltrações indirectas através de esgotos de quintas ou ruas).

Ecologia - água : Em caso de derramamentos extensos, o produto pode ser perigoso para organismos aquáticos devido à possibilidade de formação de uma película na superfície da água que pode diminuir os níveis de oxigénio dissolvido.

ISOVOLT (64742-53-6)	
CL50 outros organismos aquáticos 1	> 1000 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistência e degradabilidade

ISOVOLT (64742-53-6)	
Persistência e degradabilidade	Espera-se que este produto não se degrade facilmente e que, por isso, persista no meio ambiente.

12.3. Potencial de bioacumulação

ISOVOLT (64742-53-6)	
Log Pow	3.9-6

12.4. Mobilidade no solo

ISOVOLT (64742-53-6)	
Ecologia - solo	Baixa mobilidade (solo).

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Desconhecida.

12.6. Outros efeitos adversos

Desconhecida.

ISOVOLT

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações para eliminação de resíduos : Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento. Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Os resíduos devem ser mantidos afastados dos outros lixos até à sua eliminação. Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Tratamento conforme regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Directivas da UE

Desconhecida.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Símbolos de perigo :



Xn

Frases R : R20 - Nocivo por inalação

Classificado como perigoso de acordo com os critérios das directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE

S-frases : S7/9 - Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado
S35 - Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas
S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo
S23 - Não respirar os vapores
S23 - Não respirar os aerossóis

15.2. Avaliação da segurança química

Desconhecida.

SECÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados : PETROBRAS. Ficha de Segurança.

Acrónimos e abreviaturas : ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Classificação, Rotulagem e Embalagem. CSR: Relatório de segurança química. EC: Comunidade Europeia. EEC: Comunidade Económica Europeia. GHS - Sistema global harmonizado. REACH: registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas. SDS: Ficha de Dados de Segurança.

Texto integral das frases R-, H- e EUH:

Acute Tox. 1 (Inalação:poeiras,névoa)	Acute toxicity (Inhalation:dust,mist) Category 4
H332	Nocivo por inalação.
R20	Nocivo por inalação

A informação apresentada nesta Ficha de Dados de Segurança baseia-se no conhecimento actual e crê-se estar completa e precisa. Descreve o produto apenas quanto aos requisitos de saúde, segurança e ambiente e deve ser, por isso, utilizada apenas como um guia. Os dados referem-se a um produto específico e podem não ser válidos para as utilizações combinadas com outros produtos. É obrigação do utilizador avaliar e utilizar este produto com segurança e em conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis. A Petrobras não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões corporais resultantes da utilização anormal ou do incumprimento das práticas recomendadas.