

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

* 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: NuFlo 27T**
- **Nº CAS:** mistura
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Categoria de produto** Ultra heavy crude viscosity reducer - flow enhancer - asphaltene & paraffin treatment
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
NuGenTec Oil Field Chemicals
1155 Park Avenue, Emeryville, CA 94608
ofcadmin@nugentec.com www.nugentec.com/oilfield
+1-888-996-8436 or +1-707-891-3012 para informações sobre o produto
- **Número de telefone de emergência:** PERS Telefone de Resposta de Emergência +1-801-629-0667

* 2 Identificação dos perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS08 perigo para a saúde

Repr. 2 H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
Asp. Tox. 1 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2A H319 Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 4 H227 Líquido combustível.
Acute Tox. 5 H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

- **Elementos do rótulo**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

- **Pictogramas de perigo**



GHS07 GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

nafta de petróleo (petróleo)
Mixture of surfactants
Trade Secret Asphaltene Dispersant
2-(2-metóxi)etanol

- **Advertências de perigo**

Líquido combustível.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 1)

- Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
- Pode ser nocivo em caso de inalação.
- Provoca irritação cutânea.
- Provoca irritação ocular grave.
- Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
- Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

· **Recomendações de prudência**

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

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.

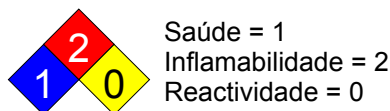
Tratamento específico (ver no presente rótulo).

Armazenar em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

HEALTH	1	Saúde = *1
FIRE	2	Inflamabilidade = 2
REACTIVITY	0	Reactividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não aplicável.

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

* 3 Composição/informação sobre os componentes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

	nafta de petróleo (petróleo) ⚠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
	nafta de petróleo (petróleo), alifática média ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
	Trade Secret asphaltene flow enhancer ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313	5-10%
111-77-3	2-(2-metóxi)etanol ⚠ Repr. 2, H361; Flam. Liq. 4, H227	2-12%
	Mixture of surfactants ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	≤ 2,5%

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 2)

	Trade Secret Asphaltene Dispersant ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Flam. Liq. 4, H227	≤ 2,5%
6317-18-6	ditiocianato de metileno ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Skin Sens. 1, H317	≤ 2,5%
21564-17-0	tiocianato de (benzotiazole-2-iltio)metilo ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1, H317	≤ 2,5%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

* 4 Medidas de primeiros socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Em caso de inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· **Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Em caso de irritação , consulte um médico

· **Em caso de contacto com os olhos:**

Lavar os olhos por pelo menos 15 minutos sob água corrente . Se os sintomas persistirem , consultar um médico

· **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

· **Indicações para o médico:**

· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 5 Medidas de combate a incêndios

· **Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Misturas explosivas podem ocorrer a temperaturas iguais ou acima do ponto de inflamação

· **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **Equipamento especial de protecção:**

Como em qualquer incêndio, usar um auto-contido aparelho de respiração de pressão de demanda (NIOSH ou equivalente) e equipamento completo de proteção para evitar o contato com a pele e os olhos.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

· **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência** Não necessário.

· **Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 3)

· **Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

* 7 Manuseamento e armazenagem

· **Manuseamento:**

· **Precauções para um manuseamento seguro**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Proteger do calor.

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazene no recipiente original.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

· **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 8 Controlo da exposição/Protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**

Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

Trade Secret Asphaltene Dispersant

PEL (US) Valor para exposição longa: 6 mg/m³, 3 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 15 mg/m³, 6 ppm

Valor para exposição longa: 8 mg/m³, 3 ppm

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Controlo da exposição**

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:** Não necessário.

· **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 4)

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

* 9 Propriedades físico-químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Líquido

· **Cor:**

Amarelo-claro

· **Odor:**

Característico

· **valor pH em 20 °C:**

7,5

· **Mudança do estado:**

· **Ponto / intervalo de fusão:**

Não determinado.

· **Ponto / intervalo de ebulição:**

153 °C

· **Ponto de inflamação:**

70 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

265 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Auto-inflamabilidade:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Perigos de explosão:**

Não classificado.

· **Limites de explosão:**

· **Inferior:**

0,6 Vol %

· **Superior:**

6,5 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

6,6 hPa

· **Densidade em 20 °C:**

0,866 g/cm³

· **Densidade relativa**

Não classificado.

· **Densidade de vapor**

Não classificado.

· **Velocidade de evaporação**

Não classificado.

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 5)

- **Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):** Não classificado.
- **Viscosidade:**
 - Dinâmico em 20 °C:** 15 mPas
 - Cinemático:** Não classificado.
- **Percentagem de solvente:**
 - Solventes orgânicos:** 43,4 %
 - Água:** 0,5 %
- **Percentagem de substâncias sólidas:** 0,1 %
- **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 10 Estabilidade e reactividade

- **Reactividade** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Estabilidade química** O produto é estável sob condições normais.
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

* 11 Informação toxicológica

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
nafta de petróleo (petróleo)		
por via dérmica	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
nafta de petróleo (petróleo), alifática média		
por via oral	LD50	>6500 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>3000 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	>14 mg/l (rat)
	LC50/48 hrs	800 mg/l (daphnia)
Trade Secret asphaltene flow enhancer		
por via oral	LD50 Oral	3920 ml/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3000 mg/kg (rabbit)
111-77-3 2-(2-metóxi)etanol		
por via oral	LD50	5500 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6540 mg/kg (rabbit)
Mixture of surfactants		
por via oral	LD50	1400 mg/kg (rat)
Trade Secret Asphaltene Dispersant		
por via oral	LD50	2050 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1000 mg/kg (rabbit)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 6)

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Repr. 2

* 12 Informação ecológica

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

nafta de petróleo (petróleo)

EC50 41 mg/l (min)

Trade Secret asphaltene flow enhancer

EC50 1,2 - 9,3 mg/l (min)

Mixture of surfactants

EC50 5,5 mg/l (min)

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Comportamento em sistemas ambientais:**

· **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 13 Considerações relativas à eliminação

· **Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Observe all federal, state and local environmental regulations when disposing of this material.

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

* 14 Informações relativas ao transporte

· **Número ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· **Designação oficial de transporte da ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· **Classes de perigo para efeitos de transporte**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** não aplicável

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 7)

- **Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável
- **Perigos para o ambiente:** Não aplicável.
- **Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.
- **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC** Não aplicável.
- **UN "Model Regulation":** não aplicável

* 15 Informação sobre regulamentação

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS07 GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
nafta de petróleo (petróleo)
Mixture of surfactants
Trade Secret Asphaltene Dispersant
2-(2-metóxi)etanol
- **Advertências de perigo**
Líquido combustível.
Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
Pode ser nocivo em caso de inalação.
Provoca irritação cutânea.
Provoca irritação ocular grave.
Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
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.
Tratamento específico (ver no presente rótulo).
Armazenar em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Disposições nacionais:**

O produto deve obrigatoriamente ser identificado em conformidade com a última versão em vigor do Regulamento sobre substâncias perigosas.

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 12.10.2015

Número da versão 3

Revisão: 12.10.2015

Nome comercial: NuFlo 27T

(continuação da página 8)

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

- H226 Líquido e vapor inflamáveis.
- H227 Líquido combustível.
- H301 Tóxico por ingestão.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
- H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- H312 Nocivo em contacto com a pele.
- H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H330 Mortal por inalação.
- H332 Nocivo por inalação.
- H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- NFPA: National Fire Protection Association (USA)
- HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
- Flam. Liq. 4: Flammable liquids, Hazard Category 4
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Acute Tox. 5: Acute toxicity, Hazard Category 5
- Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2
- Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

SDS criados por MSDS Authoring Serviços www.msdsauthoring.com +1-877-204-9106