

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

* 1: Pengenalpastian bahan/sediaan dan syarikat

· **1.1 Pengenal pasti produk**

· **Nama dagang: NuFlo 187**

· **1.2 Kegunaan berkaitan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran dan penggunaan**

Ultra heavy crude viscosity reducer - flow enhancer - asphaltene & paraffin treatment

· **Kategori produk** PC35 Mencuci dan pembersihan produk (termasuk produk berasaskan pelarut)

· **Penggunaan bahan/sediaan** Mencuci dan pembersihan produk (termasuk produk berasaskan pelarut)

· **1.3 Perincian pembekal risalah data keselamatan**

· **Pengilang/Pembekal:**

NuGenTec Oilfield Chemicals (NuGenTec Oilfield Kimia)

1155 Park Avenue, Emeryville, CA 94608

ofcadmin@nugentec.com

www.nugentec.com/oilfield

+1-888-996-8436 or +1-707-891-3012 untuk maklumat produk

· **1.4 Nombor telefon kecemasan:** PERS Kecemasan Response Nombor Telefon: + 1-801-629-0667

* 2: Pengenalpastian bahaya

· **2.1 Pengelasan bahan atau campuran**

· **Pengelasan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**



GHS08 Bahaya kesihatan

Asp. Tox. 1 H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

Eye Irrit. 2 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

· **2.2 Melabelkan unsur**

· **Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.

· **Piktogram hazard**



GHS07 GHS08

· **Perkataan isyarat** Bahaya

· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

Heavy naphtha distillates

Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.

· **Pernyataan hazard**

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

· **Pernyataan langkah perlindungan**

P280

Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

P301+P310

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

(Bersambung ke halaman 2)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 1)

- P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
- P321 Rawatan khas (lihat label ini).
- P405 Simpan di tempat berkunci.
- P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

• **Maklumat tambahan:**

Contains 1,2 % of components with unknown hazards to the aquatic environment.

• **2.3 Bahaya lain** Tiada yang diketahui

• **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

• **PBT:** Tidak berkenaan

• **vPvB:** Tidak berkenaan

3: Komposisi/maklumat ramuan

• **3.2 Ciri kimia: Campuran**

• **Keterangan:** Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

• **Komponen berbahaya :**

Heavy naphtha distillates ☠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph. 🔥 Flam. Liq. 3, H226; ☠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
Trade Secret asphaltene flow enhancer ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-10%
Mixture of surfactants ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%
Trade Secret Asphaltene Dispersant ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	≤ 2,5%

4: Langkah pertolongan cemas

• **4.1 Keterangan langkah pertolongan cemas**

• **Jika tersedut:**

Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.

• **Jika terkena kulit:**

Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

Jika kerengsaan kulit berlaku, hubungi doktor.

• **Jika terkena mata:** Bilas membuka mata selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah air yang mengalir.

• **Jika tertelan:** Jika gejala berterusan, hubungi doktor.

• **4.2 Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

• **4.3 Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

5: Langkah memadam kebakaran

• **5.1 Bahan pemadam api**

• **Agan pemadam yang sesuai:**

CO2, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol.

• **5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran**

Cecair mudah terbakar. Wap boleh bergerak ke punca pencucuhan dan berkelip kembali.

Campuran letupan boleh berlaku pada suhu pada atau di atas takat kilat .

(Bersambung ke halaman 3)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 2)

· 5.3 Panduan kepada pemadam kebakaran

· Kelengkapan perlindungan:

Dalam sebarang kebakaran, pakai alat pernafasan tekanan permintaan serba lengkap dan pakaian perlindungan yang lengkap untuk mengelakkan sentuhan dengan kulit dan mata.

6: Langkah menangani pelepasan yang tidak disengajakan

· 6.1 Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan Tidak diperlukan.

· 6.2 Langkah perlindungan alam sekitar:

Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.

· 6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:

Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)

Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.

Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

Lupuskan bahan yang dikumpul mengikut peraturan.

· 6.4 Rujukan ke bahagian lain

Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.

Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.

Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

* 7: Pengendalian dan penyimpanan

· 7.1 Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat

Pastikan pengalihudaraan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.

Elakkan pembentukan aerosol.

· Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

· 7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

· Penyimpanan:

· Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.

Tiada keperluan khusus.

· Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:

Tidak diperlukan.

· Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:

Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

· 7.3 Kegunaan akhir yang khusus

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

* 8: Kawalan pendedahan/perlindungan diri

· Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:

Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.

· 8.1 Parameter kawalan

· Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:

Trade Secret Asphaltene Dispersant

PEL Nilai jangka panjang: 7,5 mg/m³, 3 ppm

· Maklumat tambahan:

Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.

· 8.2 Kawalan pendedahan

· Kelengkapan perlindungan diri:

· Langkah perlindungan dan kebersihan am:

Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.

Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.

Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.

Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.

Elakkan daripada terkena mata dan kulit.

· Perlindungan pernafasan:

Tidak diperlukan

(Bersambung ke halaman 4)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 3)

· **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan. Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.

Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

· **Bahan sarung tangan**

Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluaran dengan pengeluaran yang lain. Memandangkan produk merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, ketahanan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu, oleh itu sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan.

· **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluaran sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

· **Perlindungan mata:**



Gogal bertutup rapat

9: Ciri fizik dan kimia

· **9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia**

· **Maklumat Am**

· **Rupa:**

Bentuk:

Cecair

Warna:

Kuning muda

· **Bau:**

Ciri

· **Nilai pH:**

Tidak ditentukan.

· **Perubahan pada keadaan**

Takat lebur/Julat lebur:

Dicipta oleh

Takat didih/Julat didih:

153 °C

· **Takat kilat:**

70 °C

· **Kemudahbakaran (pepejal, gas)**

Tidak berkenaan

· **Suhu pencucuhan:**

265 °C

· **Suhu penguraian:**

Tidak ditentukan.

· **Pencucuhan sendiri**

Produk tidak tercuruh sendiri

· **Bahaya letupan:**

Produk tidak ada bahaya letupan.

· **Had letupan :**

Bawah:

0,6 Vol %

Atas:

6,5 Vol %

· **Tekanan wap pada 20 °C:**

6,6 hPa

· **Ketumpatan pada 20 °C:**

0,866 g/cm³

(Bersambung ke halaman 5)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 4)

- **Ketumpatan relatif** Tidak ditentukan.
- **Ketumpatan wap** Tidak ditentukan.
- **Kadar penyejatan** Tidak ditentukan.
- **Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:** Tidak terlarut campur atau sukar bercampur.
- **Pekali pengasingan (n-oktanol/air)** Tidak ditentukan.
- **Kelikatan:**
 - Dinamik pada 20 °C:** 12 mPas
 - Kinematik:** Tidak ditentukan.
- **Kandungan pelarut:**
 - Pelarut organik:** 42,6 %
- **9.2 Maklumat lain** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10: Kestabilan dan kereaktifan

- **10.1 Kereaktifan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **10.2 Kestabilan kimia** Stabil pada keadaan biasa .
- **Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:** Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.
- **10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.
- **10.4 Keadaan yang perlu dielakkan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **10.5 Bahan tidak serasi:** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **10.6 Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

* 11: Maklumat toksikologi

- **11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**

- **Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

Heavy naphtha distillates

Derma	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
-------	------	----------------------

Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.

Oral	LD50	>6500 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Derma	LD50	>3000 mg/kg (rab)
-------	------	-------------------

Tersedut	LC50/4 h	>14 mg/l (rat)
----------	----------	----------------

	LC50/48 hrs	800 mg/l (daphnia)
--	-------------	--------------------

Trade Secret asphaltene flow enhancer

Oral	LD50 Oral	3920 ml/kg (rat)
------	-----------	------------------

Derma	LD50	3000 mg/kg (rabbit)
-------	------	---------------------

Mixture of surfactants

Oral	LD50	1400 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Trade Secret Asphaltene Dispersant

Oral	LD50	2050 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Derma	LD50	1000 mg/kg (rabbit)
-------	------	---------------------

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **pada kulit:** Merengsa kepada kulit dan mukus membran.
- **pada mata**
Kesan merengsa.

(Bersambung ke halaman 6)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 5)

Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

· **Pemekaan:** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.

· **Maklumat tambahan toksikologi:**

Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:

Perengsa

* 12: Maklumat ekologi

· **12.1 Ketoksikan**

· **Ketoksikan akuatik:**

Heavy naphtha distillates

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)

· **12.2 Keterusan dan keterdegradasikan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

· **12.3 Potensi bioakumulatif** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

· **12.4 Mobiliti di dalam tanah** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

· **Maklumat tambahan ekologi:**

· **Nota am:**

Bahaya air kelas 2 (Peraturan Jerman) (Penilaian sendiri): berbahaya kepada air
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetulan.
Bahaya kepada air minuman walaupun amat sedikit produk memasuki tanah.

· **12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

· **PBT:** Tidak berkenaan

· **vPvB:** Tidak berkenaan

· **12.6 Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

* 13: Maklumat pelupusan

· **13.1 Kaedah rawatan sisa --**

· **Pembungkusan yang tidak bersih:**

· **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

14: Maklumat pengangkutan

· **14.1 Nombor UN**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah

· **14.2 Nama penghantaran UN yang betul**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah

· **14.3 pengangkutan kelas bahaya**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Kelas** Tidak sah

· **14.4 Kumpulan pembungkusan**

· **ADR, IMDG, IATA** Tidak sah

· **14.5 Hazard persekitaran:** Tidak berkenaan

· **14.6 Langkah perlindungan khas untuk pengguna** Tidak berkenaan

· **14.7 Pengangkutan dalam pual menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC** Tidak berkenaan

(Bersambung ke halaman 7)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 6)

· "Peraturan Model" UN: -

15: Maklumat Pengawalaturan

· **15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**

· **Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.

· **Piktogram hazard**



GHS07 GHS08

· **Perkataan isyarat** Bahaya

· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

Heavy naphtha distillates

Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.

· **Pernyataan hazard**

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

· **Pernyataan langkah perlindungan**

P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

P301+P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

P321 Rawatan khas (lihat label ini).

P405 Simpan di tempat berkunci.

P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Peraturan kebangsaan:**

Produk hendaklah dilabelkan menurut versi peraturan yang sedia ada bagi bahan berbahaya.

· **15.2 Penilaian keselamatan bahan kimia:** Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16: Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

· **Singkatan dan akronim:**

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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

(Bersambung ke halaman 8)

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 91/155 EC

Tarikh cetak 01.06.2015

Disemak semula pada 01.06.2015

Nama dagang: NuFlo 187

(Sambungan halaman 7)

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

· * **Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

SDS dicipta oleh MSDS Authoring Services www.msdsauthoring.com +1-877-204-9106