

## NOVAFLAME NAVULFLES

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam : NOVAFLAME NAVULFLES  
 Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)  
 Producttype REACH : Mengsel

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Brandstof

##### 1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatio\*  
 Industrielaan 5B  
 B-2250 Olen  
 ☎ +32 14 25 76 40  
 📠 +32 14 22 02 66  
 info@novatio.be  
 \*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Fabrikant van het product

Novatech International N.V.  
 Industrielaan 5B  
 B-2250 Olen  
 ☎ +32 14 85 97 37  
 📠 +32 14 85 97 38  
 info@novatech.be

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :  
 +32 14 58 45 45 (BIG)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Aerosol	categorie 1	H222: Zeer licht ontvlambare aerosol.
Aerosol	categorie 1	H229: Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.

#### 2.2. Etiketteringselementen



<b>Signaalwoord</b>	Gevaar
<b>H-zinnen</b>	
H222	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H229	Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
<b>P-zinnen</b>	
P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P211	Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
P251	Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P410 + P412	Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.

#### 2.3. Andere gevaren

Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans  
 Reukgrens hoger dan een van de blootstellingsgrenswaarden

# NOVAFLAME NAVULFLES

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
butaan 01-2119474691-32	106-97-8 203-448-7	75% <C<100%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Vloeibaar gemaakt gas; H280	(1)(2)(10)(21)	Bestanddeel	
propaan 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	2.5% <C<10%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Vloeibaar gemaakt gas; H280	(1)(2)(10)	Drijfgas	

- (1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16  
(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt  
(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006  
(21) 1,3-butadien <0.1%

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemeen:

Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water.

#### Na contact met de ogen:

Onmiddellijk spoelen met (lauw) water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na inslikken:

Niet van toepassing.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### 4.2.1 Acute symptomen

##### Na inademen:

BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Hoofdpijn. Braken. Misselijkheid. Zwaktegevoel. Versnelde ademhaling. Versnelde hartwerking. Depressie centraal zenuwstelsel. Coördinatiestoornissen. Emotionele instabiliteit. Ademhalingsmoeilijkheden. Bewustzijnsstoornissen. Krampen/ongecontroleerde spiersamentrekkingen.

##### Na contact met de huid:

Geen effecten bekend.

##### Na contact met de ogen:

Geen effecten bekend.

##### Na inslikken:

Geen effecten bekend.

#### 4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

#### 5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water, ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, CO2-snelblusser.

Grote brand: Massa's water.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij verbranding: vorming van CO en CO2. Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

#### 5.3.1 Instructies:

Afgesloten verpakkingen die aan het vuur blootgesteld zijn met water koelen. Bij kans op fysische explosie: blussen/koelen vanuit dekking.

Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Na afkoeling: blijvende kans op fysische explosie.

#### 5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

# NOVAFLAME NAVULFLES

Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken.

#### 6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

#### 6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsvloeistof indammen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Normale hygiëne.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

#### 7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Opslagtemperatuur: < 50 °C. Op een koele plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen directe zonnestralen. Brandveilig lokaal. In orde met de wettelijke normen.

#### 7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, ontstekingsbronnen, brandbare stoffen, oxidatiemiddelen, (sterke) zuren.

#### 7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Aerosolverpakking.

#### 7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

##### a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

##### België

Alifatische koolwaterstoffen in gasvorm: alkanen (C1-C3)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	1000 ppm
Butaan, alle isomeren: n-butaan	Kortetijds waarde	980 ppm
	Kortetijds waarde	2370 mg/m <sup>3</sup>

##### Frankrijk

n-Butane	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	800 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1900 mg/m <sup>3</sup>

##### Duitsland

Butan	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	1000 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup>
Propan	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	1000 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	1800 mg/m <sup>3</sup>

##### Oostenrijk

Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmittelwert (MAK)	800 ppm
---	-----------------------	---------

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

3 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

Butan (beide isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmiddelwert (MAK)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	1600 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m <sup>3</sup>
Propan (R 290)	Tagesmiddelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmiddelwert (MAK)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3600 mg/m <sup>3</sup>

## UK

Butane	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	600 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1450 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijdswaarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	750 ppm
	Kortetijdswaarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1810 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

Butane, isomers	Kortetijdswaarde (TLV - Adopted Value)	1000 ppm
-----------------	--	----------

## b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

### 8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
n-Butane	OSHA	2010
Propane	OSHA	2077

### 8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

### 8.1.4 Drempelwaarden

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

### 8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

### 8.2.1 Passende technische maatregelen

Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten.

### 8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Normale hygiëne. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

#### a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype AX bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

#### b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

Materiaalkeuze	Gemeten doorbraaktijd	Dikte	Beschermingsindex	Opmerking
nitrilrubber		> 0.5 mm		Goede bescherming

#### c) Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166).

#### d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

### 8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschijningsvorm	Aerosol
Geur	Zwakke geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kleur	Kleurloos
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (aerosol)
Explosiegrenzen	1.5 - 8.5 vol %
Ontvlambaarheid	Zeer licht ontvlambare aerosol.
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	Niet van toepassing (aerosol)
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing (aerosol)
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	Niet van toepassing (aerosol)
Relatieve dampdichtheid	Niet van toepassing (aerosol)

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

4 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

Dampdruk	2100 hPa ; 20 °C
Oplosbaarheid	Water ; 0.0061 g/100 ml
Relatieve dichtheid	Niet van toepassing (aerosol)
Absolute dichtheid	Niet van toepassing (aerosol)
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing (aerosol)
Vlampunt	Niet van toepassing (aerosol)
pH	Niet van toepassing (niet oplosbaar in water)

## 9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

#### Voorzorgsmaatregelen

Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Brandbare stoffen, oxidatiemiddelen, (sterke) zuren.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van CO en CO<sub>2</sub>.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### 11.1.1 Testresultaten

#### Acute toxiciteit

##### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

##### butaan

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Dermaal						Data waiving	

##### propaan

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Inhalatie (gas)	LC50		> 800000 ppm	15 minuten	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Aangezien de stof een gas is, is inademing de meest waarschijnlijke blootstellingsweg

#### Conclusie

Niet ingedeeld als acut toxisch

#### Corrosie/irritatie

##### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

De vloeibare vorm kan vrieswonden veroorzaken, zoals typisch voor alle vloeibare gassen

#### Conclusie

Niet ingedeeld als irriterend voor de huid

Niet ingedeeld als irriterend voor de ogen

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

#### Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

##### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

5 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

## Specifieke doelorganen toxiciteit

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
butaan

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (gas)	NOAEC systemische effecten	OESO 422	21.39 mg/l lucht		Geen schadelijke systemische effecten	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

### propaan

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie	NOAEC	OESO 422	4000 ppm	Algemeen	Geen effect	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

Aangezien de stof een gas is, is inademing de meest waarschijnlijke blootstellingsweg

### Conclusie

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

## Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
butaan

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	

### propaan

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 473	Menselijke lymfocyten	Geen effect	Experimentele waarde	

## Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
butaan

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal)	Equivalent aan OESO 477	3 dag(en)	Drosophila melanogaster		Experimentele waarde

### propaan

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (gas))	OESO 474	13 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)		Read-across

### Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

## Kankerverwekkendheid

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
butaan

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Onbekend								Data waiving

### Conclusie

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

## Giftigheid voor de voortplanting

### NOVAFLAME NAVULFLES

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

6 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
butaan

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie)	NOAEC	OESO 422	9000 ppm	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Inhalatie)	NOAEC	OESO 422	9000 ppm	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie)	NOAEC	OESO 422	9000 ppm	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

propan

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC	OESO 422	9000 ppm	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across
	NOAEC	OESO 422	21394 mg/m <sup>3</sup> lucht	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (gas))	NOAEC	OESO 422	12000 ppm	6 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across

## Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

## Toxiciteit andere effecten

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

## Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen effecten bekend.

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### NOVAFLAME NAVULFLES

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

butaan

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	ECOSAR	24.11 mg/l	96 u	Pisces		Zoet water	QSAR
Acute toxiciteit schaaldieren	LC50	ECOSAR v1.00	14.22 mg/l	48 u	Daphnia sp.		Zoet water	QSAR
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	ECOSAR v1.00	7.71 mg/l	96 u	Algae		Zoet water	QSAR

propan

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50		49.9 mg/l	96 u	Pisces		Zoet water	QSAR; Geschatte waarde
Acute toxiciteit schaaldieren	LC50	ECOSAR v1.00	27.14 mg/l	48 u	Daphnia sp.		Zoet water	QSAR
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	ECOSAR v1.00	11.89 mg/l	96 u	Algae		Zoet water	QSAR

## Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

# NOVAFLAME NAVULFLES

## butaan

### Halfwaardetijd bodem (t<sub>1/2</sub> bodem)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
			Niet van toepassing (gas)

## propan

### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
	100 %	385.5 u	Experimentele waarde

### Halfwaardetijd bodem (t<sub>1/2</sub> bodem)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
			Niet van toepassing (gas)

## Conclusie

### Water

Bevat (een) gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

## 12.3. Bioaccumulatie

### NOVAFLAME NAVULFLES

#### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

## butaan

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		2.8	20 °C	Experimentele waarde

## propan

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		1.09 - 2.8	20 °C	Experimentele waarde

## Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet van toepassing (gas)

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

## 12.7. Andere schadelijke effecten

### NOVAFLAME NAVULFLES

#### Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

#### Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### 13.1.1 Afvalvoorschriften

##### Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

07 01 04\* (afval van bereiding, formulering, levering en gebruik (BFLG) van organische basischemicaliën: overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

#### 13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Specifieke verwerking. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet verwijderen als huisvuil. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

#### 13.1.3 Verpakking

##### Europese Unie

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

8 / 12



# NOVAFLAME NAVULFLES

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10\* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

15 01 04 (metalen verpakking).

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Weg (ADR)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	sputbussen (aërosolen)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	2
Classificatiecode	5F
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	
Etiketten	2.1
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	190
Bijzondere bepalingen	327
Bijzondere bepalingen	344
Bijzondere bepalingen	625
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)

### Spoorweg (RID)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	sputbussen (aërosolen)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	23
Klasse	2
Classificatiecode	5F
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	
Etiketten	2.1
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	190
Bijzondere bepalingen	327
Bijzondere bepalingen	344
Bijzondere bepalingen	625
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)

### Binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	sputbussen (aërosolen)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	2
Classificatiecode	5F
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	
Etiketten	2.1
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	190
Bijzondere bepalingen	327
Bijzondere bepalingen	344
Bijzondere bepalingen	625

# NOVAFLAME NAVULFLES

Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)
-----------------------	--

## Zee (IMDG/IMSBC)

14.1. VN-nummer	UN-nummer	1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Ladingnaam	aerosols
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Klasse	2.1
14.4. Verpakkingsgroep	Verpakkingsgroep	
	Etiketten	2.1
14.5. Milieugevaren	Marine pollutant	-
	Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Bijzondere bepalingen	190
	Bijzondere bepalingen	277
	Bijzondere bepalingen	327
	Bijzondere bepalingen	344
	Bijzondere bepalingen	381
	Bijzondere bepalingen	63
	Bijzondere bepalingen	959
	Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)
14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing

## Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer	UN-nummer	1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Ladingnaam	aerosols, flammable
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Klasse	2.1
14.4. Verpakkingsgroep	Verpakkingsgroep	
	Etiketten	2.1
14.5. Milieugevaren	Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Bijzondere bepalingen	A145
	Bijzondere bepalingen	A167
	Bijzondere bepalingen	A802
Passagiers- en vrachtvervoer	Beperkte hoeveelheden: max. netto hoeveelheid per verpakking	30 kg G

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
100 %	
573.7 g/l	

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Drempelwaarden onder normale omstandigheden

Stof of categorie	Lage drempel (in ton)	Hoge drempel (in ton)	Groep	Voor deze stof of dit mengsel moet de sommatieregel toegepast worden voor:
P3b ONTVLAMBARE AEROSOLEN	5000 (netto)	50000 (netto)	Geen	Ontvlambaarheid

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

10 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

	Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
· butaan · propaan	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.	<p>1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);</li> <li>— kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);</li> <li>— „scheetkussens” (fopartikel);</li> <li>— „silly string” (schertsartikel);</li> <li>— nepdrollen (fopartikel);</li> <li>— feesttoeters (amusementsartikel);</li> <li>— vlokken en schuim (decoratieartikel);</li> <li>— imitatiespinnenwebben (fopartikel);</li> <li>— stinkbommen (schertsartikel).</li> </ul> <p>2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.</p> <p>3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad.</p> <p>4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.</p>

**Nationale wetgeving België**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Geen gegevens beschikbaar

**Nationale wetgeving Nederland**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Waterbezwaarlijkheid	Z (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

**Nationale wetgeving Frankrijk**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Geen gegevens beschikbaar

**Nationale wetgeving Duitsland**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Lagerklasse (TRGS510)	2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
WGK	nwg; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
<b>butaan</b>	
TA-Luft	5.2.5
<b>propaan</b>	
TA-Luft	5.2.5

**Nationale wetgeving Oostenrijk**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Geen gegevens beschikbaar

**Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Geen gegevens beschikbaar

**butaan**

Carcinogen	Butane; Carc
------------	--------------

**Andere relevante gegevens**  
NOVAFLAME NAVULFLES

Geen gegevens beschikbaar

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:**

- H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
- H222 Zeer licht ontvlambare aerosol.
- H229 Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
- H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate

Reden van herziening: 1, 3, 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2006-05-08

Datum van herziening: 2022-04-03

Herzieningsnummer: 0200

BIG-nummer: 43272

11 / 12

# NOVAFLAME NAVULFLES

LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.