



# BUTANE ET MELANGES

## Veiligheidsinformatieblad

Volgens Verordening (EG) 1907/2006 (gewijzigd bij Verordening (EU) nr 2015/830)

Versie:12.0

versie Date:06/04/2020

Taal:NL

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	:	stof.
Handelsnaam	:	BUTANE ET MELANGES : Butane, Butane Propane, Mélange Butane-Propane, Performance, Extreme, Hyperformance.
Productgroep	:	Commercieel product.
Presentatie/verpakking:	:	Containers voldoen aan bestaande regelgeving.

Type containers	Bevat gas			
	Butaan	Butaan Propan	Mengsel Butaan-Propan / Prestaties	Hyperformance / Extrem
<b>TANKS</b>				
Campingaz 901 -904 -907	X			
<b>GASPATRONEN</b>				
Campingaz GT 106 (90 g)		X		
Campingaz C206 (190 g)	X	X		
Campingaz CV206 (190 g)		X		
Coleman C190 (190 g)		X		
Coleman C190 GLS (190 g)		X		
Campingaz C206GLS	X			
Campingaz C206GLS Super		X		
Campingaz CT200		X		
Coleman C100 (97 g)			X	
Coleman C250 (220 g)			X	
Coleman C500 (440 g)			X	
Campingaz CV270 (230 g)	X	X		
Campingaz CV270 Plus (230 g)	X	X		
Campingaz Theophilos (240 g)	X			
Campingaz CV300 Plus (240g)		X		
Campingaz CV360 (52g)	X			
Campingaz CV470 (450 g)	X	X		
Campingaz CV470 Plus (450 g)	X	X		
Campingaz CG1750 (170 g)			X	
Campingaz CG3500 (350 g)			X	
Campingaz CP250 (250 g)	X			
Campingaz CP250 & CP250 SP (220 g)	X			
Campingaz EL Greco CV470 (450g)	X			
Campingaz EL Greco CV470 plus (450g)	X			
Taymar-Campingaz T 1750 (170 g)			X	
Taymar-Campingaz T 3500 (350 g)			X	
Taymar-Campingaz RF 80 (185 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 89 (277 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 90 (350 g)	X			
Instafiam 190 (190g)	X			
Instafiam 190 GLS (190g)	X			
Flama 190 (190g)	X			

Campingaz CG1750 HY (170 g)				X
Campingaz CG3500 HY (350 g)				X
Campingaz CG3500 GA (350 g)			X	
Coleman C100 Performance (97 g)			X	
Coleman C300 Performance (240 g)			X	
Coleman C100 Extreme (97 g)				X
Coleman C100 Extreme 2.0 (100 g)				X
Coleman C300 Extreme (230g)				X
Coleman C500 Performance (440g)			X	

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

Relevant geïdentificeerd gebruik	:	Bestemd voor het algemeen publiek. Hoofdgebruikscategorie: Consumentengebruik, Professioneel gebruik. Gebruik van de stof of het mengsel: VLOEIBARE OLIE GAS. Functie of gebruikscategorie: Brandstof.
Gebruik ontraden	:	Geen bijkomende informatie beschikbaar.

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

Leverancier	:	Naam: APPLICATION DES GAZ / CAMPINGAZ Straat: 219, Route de Brignais Postcode/Plaats: 69563 ST GENIS LAVAL Land: Frankrijk Telefoon: + 33 (0) 4 78 86 88 94 Fax: + 33 (0) 4 78 86 88 84 Website: www.campingaz.com E-mail: info@coleman.eu/infobnl@coleman.com
-------------	---	---


### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nederland: +31 (0) 30 274 88 88

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren


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

#### Classificatie conform Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

	Classificatie	H-zinnen	
	Flam. Gas 1	H220	Zeer licht ontvlambaar gas.

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering volgens Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen	
Signaalwoord	Gevaar
Productidentificaties	-
Gevarenaanduidingen	H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.
Aanvullende gevareninformatie (EU)	-
Veiligheidsaanbevelingen - Algemeen	P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
Veiligheidsaanbevelingen - Preventie	P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
Veiligheidsaanbevelingen - Antwoord	P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
Veiligheidsaanbevelingen - Opslagruimte	P381 - Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
Veiligheidsaanbevelingen - Afvalverwijdering	P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.
	-

### 2.3. Andere gevaren

Butaan en zijn mengsels worden geproduceerd, opgeslagen, vervoerd en onder druk gedistribueerd in vloeibare vorm. Ze worden onder normale omstandigheden nooit onderworpen aan directe behandeling omdat ze zonder onderbreking in gesloten systemen worden opgesloten tot ze definitief worden vernietigd door verbranding (gebruik). De te nemen voorzorgsmaatregelen zijn vooral om de insluiting te behouden. Er zijn

echter bepaalde specifieke voorzorgsmaatregelen aangewezen om accidentele ontluchting als gevolg van mogelijke lekken te voorkomen of op te lossen.

- Nadelige fysisch-chemische effecten : Fysisch-chemische eigenschappen: Zeer licht ontvlambaar. Bij lekkage verzamelt het gas, zwaarder dan lucht, zich in de onderste delen, bij afwezigheid van ventilatie. De intense verwarming van een container kan leiden tot scheuren en verspreiding van het product; ontbranding van dampen kan explosie of explosie veroorzaken.
- Nadelige gevolgen voor en symptomen van de menselijke gezondheid : Gevaar voor mensen: In gasvormige toestand: Inademing van dampen in hoge concentraties kan slaperigheid, intoxicatie, narcose en in extreme gevallen coma veroorzaken door zuurstofgebrek (verdovend effect en verstikkend). Vloeistof: brandt van de kou, vooral bij projectie.
- Nadelige gevolgen voor het milieu : Geen gevaar bekend onder normale omstandigheden.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stof:	C (%)	Classificatie	Specifieke concentratiegrenzen	Notitie
Hydrocarbons, C3-4-ric, petroleum distillate CAS N °:68512-91-4 EC N °:270-990-9 IDX N °:649-083-00-0 REACH-nummer: vrijgesteld van de registratieplicht	C= 100.0%	H220: Zeer licht ontvlambaar gas.	-	-

### 3.2. Mengsels

Niet beschikbaar

### 3.3. Opmerking

Opgenomen in REACH bijlage IV/V, vrijgesteld van registratie. Koolwaterstofmengsels, voornamelijk samengesteld uit butanen, butenen, propaan en propeen, geparfumeerd door mercaptaan. Opmerking K: De classificatie als kankerverwekkend of mutageen is mogelijk niet van toepassing als kan worden aangetoond dat de stof minder dan 0,1% w/w 1,3-butadien bevat (Einecs nr. 203-450-8). Als de stof niet is geclassificeerd als kankerverwekkend of mutageen, moeten in ieder geval de veiligheidsaanbevelingen (P102-) P210-P403 worden toegepast. Deze opmerking is alleen van toepassing op bepaalde complexe op petroleum gebaseerde stoffen waarnaar wordt verwezen in Deel 3. Opmerking U (tabel 3): wanneer ze in de handel worden gebracht, moeten gassen worden geclassificeerd als "gas onder druk" in een van de volgende groepen: "gecomprimeerd gas", "vloeibaar gemaakt gas", "gekoeld vloeibaar gemaakt gas" of "opgelost gas". De toewijzing aan een groep hangt af van de fysieke staat waarin het gas is verpakt en moet daarom per geval worden gedaan. Teksten van H-zinnen: zie rubriek 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene informatie : Raadpleeg als u zich onwel voelt een ANTIGIFCENTRUM of een arts/dokter.
- Na het inademen : Vervoer de persoon naar buiten en houd ze in een positie waar ze comfortabel kunnen ademen. Ademhalingsstoornissen: raadpleeg een arts/medische dienst. Geef zuurstof of beadem indien nodig.
- Na contact met de huid : Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Spoel de huid af met veel water of neem een douche. Bij bevriezing minimaal 15 minuut met water besproeien. Breng een steriel verband aan. Zorg voor medische hulp. Als de kleding aan de huid blijft plakken, verwijder deze dan niet. Verontreinigde kleding uittrekken, de huid met veel water wassen of douchen (gedurende 15 minuten) en eventueel naar de huisarts gaan. Was de huid met veel water.
- Na contact met de ogen : EHBO na oogcontact BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Verwijder contactlenzen als het slachtoffer ze draagt en als ze gemakkelijk kunnen worden verwijderd. Blijf spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Ogen uit voorzorg met water spoelen.
- Na inname : Inslikken onwaarschijnlijk. Bel een antigifcentrum of een arts als u zich onwel voelt.

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

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan in lage concentraties verdovende effecten hebben. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en verlies van coördinatie. Symptomen/effecten na contact met de huid: Contact met vloeibaar gemaakt gas veroorzaakt bevriezing.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Voor geclassificeerde installaties voor de bescherming van het milieu (ICPE) is het noodzakelijk om te voldoen aan de toepasselijke bepalingen die worden aangegeven in de teksten over geclassificeerde installaties.

Geschikte blusmiddelen : Kooldioxide. Waternevel. Droog poeder.  
Ongeschikte blusmiddelen : Stok water. Ongeschikte blusmiddelen: Gebruik geen schuim.

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

Brandgevaar: Zeer licht ontvlambaar gas. Explosiegevaar: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verhitting. Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand: Bij onvolledige verbranding ontstaat met name giftig koolmonoxide (CO), waarvan inademen gevaarlijk is. Onder bepaalde omstandigheden kan intense accidentele verhitting (bijvoorbeeld in geval van brand) van een butaanhouder leiden tot het scheuren en verspreiden van het product, waarvan de ontsteking tot een explosie kan leiden.

#### 5.3. Advies voor brandweerbieden

Brand voorzorgsmaatregelen: Evacueer de omgeving. Blusinstructies: Probeer het lek zonder risico te stoppen. Elimineer alle ontstekingsbronnen als het veilig is om dit te doen. Lekkend ontstoken gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden. Bescherming in geval van brand: grijp niet in zonder geschikte beschermende uitrusting. Autonoom ademhalingsapparaat. Volledige lichaamsbescherming. Overige informatie: gas of damp zwaarder dan lucht. Kan zich ophopen in besloten ruimtes, vooral op lage plekken en in kelders. Verwijder vanaf het begin van de brand brandbare materialen en blootgestelde LPG-containers. Koel de niet-gedraineerde containers enorm af met waternevel. Gebruik geen stokwater op tanks als deze zijn verwarmd. Als een container die op een gebruikersapparaat is aangesloten in brand vliegt, gooi deze dan niet om en val hem niet om, wat het gevaar zou verergeren (uitstroom van vloeibaar gas, breuk van de container, enz.). Zet nooit een tank in brand, want dan verbrandt het butaan in de vloeibare fase. Houd mensen weg. Probeer de kraan te sluiten terwijl u uzelf beschermt, in het bijzonder uw handen en onderarmen, of doof de vlam alleen als u zeker weet dat u de kraan kunt sluiten. Bescherming van hulpverleners Bescherm het personeel met brandweerkleding, watergordijnen of niet-brandbare schermen.

#### 5.4. Aanvullende informatie

Niet beschikbaar

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Algemene maatregelen: Vermijd alle ontstekingsbronnen. Houd onnodig personeel weg. Evacueer het gebied. Isoleer indien mogelijk van brand zonder onnodige risico's te nemen. Vermijd contact met huid en ogen. Gas of damp zwaarder dan lucht. Kan zich ophopen in besloten ruimtes, vooral op lage plekken en in kelders. Blijf bovenwinds en weg van de bron. Zware dampen! Sluit alle lage openingen in de buurt (ventilatieopeningen, mangaten, enz.). Houd brandbare materialen uit de buurt en, indien mogelijk, blootgestelde LPG-containers. Sluit alle lage openingen in de buurt (ventilatieopeningen, afvoeren). Schakel specialistische hulp in. Lek op een container: Als het lek niet kan worden gestopt door de kraan van het apparaat te bedienen, evacueer dan de lekkende container zonder stoten naar buiten en plaats hem op een veilige plaats zonder hem te morsen.

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures: Gemorstte ruimte ventileren. Evacueer het gebied. Vermijd contact met de huid. Geen open vuur, geen vonken en niet roken.

#### Voor de hulpdiensten

Beschermende uitrusting: grijp niet in zonder geschikte beschermende uitrusting. Sluit indien mogelijk de brandstofbron af en laat de verbranding vanzelf stoppen. Voor meer informatie, zie sectie 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming".

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

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

#### Voor het opruimen

Reinigingsprocedures: LPG's vormen geen bekend gevaar voor het milieu vanwege hun onmiddellijke verdamping en zeer lage oplosbaarheid in water. Gas dat per ongeluk in de atmosfeer terecht komt, verdunt snel en ondergaat fotochemische ontbinding

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 13 voor meer informatie.

### 6.5. Aanvullende Informatie

Niet beschikbaar

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Neem de veiligheidsinstructies in acht. Houd containers gesloten wanneer niet in gebruik. Gebruik staande flessen. Gebruik ze nooit schuiner dan 45 °. Gebruik lege containers niet opnieuw. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en alle andere ontstekingsbronnen. Rook niet. Elimineer alle ontstekingsbronnen als het veilig is om dit te doen. Vermijd de ophoping van elektrostatische ladingen. Het verplaatsen, laden of lossen van het voertuig mag alleen worden uitgevoerd door personeel dat hiervoor is opgeleid en volgens de juiste procedures. Volg de instructies op de containers. Alleen gebruiken in goed geventileerde ruimtes om rook en verbrandingsresten te verwijderen (CO, Co2). Gebruik alleen met de juiste apparaten aangegeven op de containers. Gebruik de containers altijd verticaal om te voorkomen dat de vloeibare fase binnendringt in de installaties die bedoeld zijn voor de gasfase. Bij discontinu gebruik sluit u de kraantap na gebruik. De karakteristieke geur maakt het mogelijk gas te detecteren vanaf een concentratie van 0,5% in de lucht. Zoek zodra de karakteristieke geur verschijnt het lek met zeepwater of geschikte producten. Zoek nooit naar een lek met een vlam. Probeer nooit een lege container te vullen. Verwarm de containers niet. Gebruik alleen butaanregelaars die overeenkomen met de door de bedieningsapparatuur ingestelde druk. Las nooit op een butaancontainer. Verwarm nooit een vat of leiding met gas met open vuur.

#### Adviezen over algemene arbeidshygiëne

Eet, drink of rook niet tijdens het hanteren van dit product. Handen wassen na hanteren.

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

#### Technische maatregelen en opslagcondities

Technische maatregelen: Voldoen aan de huidige regelgeving. Volg de juiste aardingsprocedures om statische elektriciteit te vermijden. Sla het butaan op in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften, afhankelijk van de aard en de opgeslagen hoeveelheden. Als opslag belangrijk is, kan het vallen onder de voorschriften voor geclassificeerde installaties voor de bescherming van het milieu (ICPE) en moet het worden verklaard of geautoriseerd. Het is dan noodzakelijk om te voldoen aan de toepasselijke bepalingen die worden aangegeven in de teksten over geclassificeerde installaties.

#### Vereisten aan opslagruimten en vaten

Opslagvoorwaarden: Tegen zonlicht beschermen. Opslaan in overeenstemming met lokale regelgeving. Bewaar op een goed geventileerde plaats. Blijf kalm.

Bewaar op een goed geventileerde plaats, uit de buurt van warmtebronnen of ontstekingsbronnen. Stel de containers niet bloot aan een temperatuur hoger dan 50 ° C.

Niet onder het maaiveld opslaan (kelder of kelder bijvoorbeeld). Bewaar uit de buurt van lage punten waar dampen zich kunnen ophopen. Bewaar geen containers in een voertuig (verwarming in de zon). Vermijd contact met sterke oxidatiemiddelen en de nabijheid van andere brandbare materialen.

Gebruik alleen containers en tanks bedoeld voor butaan en in overeenstemming met de voorschriften.

Gebruik geschikte elektrische apparatuur (explosie veilig, intrinsieke veiligheid, enz.) In gevaarlijke gebieden.

#### Aanwijzingen voor gezamenlijke opslag

Onverenigbare stoffen: Sterk oxiderende middelen.

Chemisch op elkaar inwerkende materialen: brandbare materialen.

#### Overige gegevens over de opslagomstandigheden

Opslagtemperatuur: <50 ° C

Hitte en ontstekingsbronnen: Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Niet beschikbaar

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

## 8.1. Controleparameters

Alle werkzaamheden aan butaaninstallaties moeten worden uitgevoerd door opgeleid personeel en in overeenstemming met veiligheidsregels en werkprocedures.

Grenswaarden voor blootstelling: Franse professionele gemiddelde grenswaarden voor blootstelling (VME) voor butaan: VME = 800 ppm of 1900 mg/m<sup>3</sup>.

Niet beschikbaar

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen: Geen open vuur, geen vonken en niet roken. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Oog/gezichtsbescherming	:	Veiligheidsbril met zijbescherming of gelaatsscherm bij kans op projectie Goed verstelbare bril.
Bescherming van de huid	:	Beschermende kleding - materiaalkeuze: Helm voor interventie bij opslag, laden of lossen. Vlamvertragend antistatisch beschermend pak. Handbescherming: De keuze voor een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Doordringingstijd te bepalen met de handschoenfabrikant. beschermende handschoenen tegen kou (leer bijvoorbeeld).Lichaamsbescherming: Huid- en lichaamsbescherming: Lichaamsbescherming: Draag vuur/vlam/vlamvertragende kleding. antistatische veiligheidsschoenen.
Bescherming van de luchtwegen	:	Ademhalingsbescherming: Bij onvoldoende ventilatie moet geschikte adembescherming worden gedragen.

## Beheersing van milieublootstelling

Voorkom lozing in het milieu.

## 8.3. Aanvullende Informatie

Alleen personen met de juiste ervaring en training kunnen gassen onder druk hanteren.

# RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Gas
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Kenmerken
Geurdrempelwaarde:	Het Product Is Behandeld Om Een Karakteristieke Geur Af Te Geven
pH:	Niet beschikbaar
Smelt-/vriespunt:	Niet beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject:	-27 tot -3 ° C 1 atm
Vlampunt:	<-50° C
Verdampingssnelheid:	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid:	Ontvlambaarheid (vast, Gas): Zeer Licht Ontvlambaar Gas.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:	Niet beschikbaar
Dampspanning:	Dampspanning: 2,05 Tot 3,45 Bar 15 ° C; Dampspanning Bij 50 ° C: 6,9 - 10 Bar
Dampdichtheid:	Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid:	Relatieve Gasdichtheid: 1,8 - 2,01 T = 15 ° C - P = 1 Bar
Oplosbaarheid:	Lichtjes Oplosbaar In Water.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water (Log KOC):	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur:	>400° C
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar
Viscositeit:	Niet beschikbaar
Ontploffingseigenschappen:	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen:	Niet beschikbaar

	Butaan	Super butaan	Mengsel Butaan - Propana / Prestaties	Hyperformance / Extreem
Koken tot minder dan 1 atm. ca.	-3°C	-18°C	-23°C	-27°C
Relatieve dampdruk (bar) max. bij 15 ° C ca.	2,05	2.32	2.69	3.45
Relatieve dampdruk (bar) max. bij 50 ° C ca.	6.9	7.5	8.3	10
Dichtheid (vloeistof bij 50 ° C) kg / l min.	0.525	0.513	0.500	0.482
Dichtheid (T ° = 15 ° C, P = 1 atm) ca.	2.01	1.95	1.89	1.84

## 9.2. Overige veiligheidsinformatie

Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat = 1): Geen gegevens beschikbaar. Butaan: 1 liter vloeibaar butaan onder atmosferische druk genereert een dampvolume van ongeveer 230 liter. Dichtheid: 0,482 - 0,525 kg/l 50 ° C. Onderste explosiegrens (LEL): 1,5 vol%. Bovenste explosiegrens (LSE): 8,8 vol%.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Zeer licht ontvlambaar gas.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reactie bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Verwijder alle ontstekingsbronnen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Brandbare materialen. Sterke oxidatiemiddelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik mogen geen gevaarlijke afbraakproducten worden gevormd. Verbrandingsproducten zijn onder meer waterdamp en kooldioxide koolmonoxide (giftig) komt vrij bij slechte verbranding.

### 10.7. Aanvullende Informatie

Niet beschikbaar

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Acute orale toxiciteit

#### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

#### Stoffen

Niet beschikbaar

### 11.2. Acute huidtoxiciteit

#### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

#### Stoffen

Niet beschikbaar

### 11.3. Acute toxiciteit bij inademing

#### Gegevens mengsel

Soort : Niet beschikbaar  
 Sekse : Niet beschikbaar  
 Richtlijn : Niet beschikbaar  
 Toedieningsvorm : Niet beschikbaar  
 Blootstellingsduur/waarde : Niet beschikbaar

Blootstellingsduur/eenheid : Niet beschikbaar

Subendpoint	Uitslagen/Geslacht	Operator	Waarde	Eenheid
-	-	-	-	-

Conclusie : Niet geclassificeerd (Op basis van beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria). Risico op slaperigheid, dronkenschap, narcose en, in extreme gevallen, coma door inademing van dampen met een hoge concentratie.

#### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.4. Huidcorrosie

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.5. Oogletsel

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.6. Huidsensibilisatie

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.7. STOT RE

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.8. STOT SE

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.9. STOT RE

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.10. Kankerverwekkendheid

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.11. Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

##### Stoffen

Niet beschikbaar

#### 11.12. Genotoxiciteit

##### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar



## Stoffen

Niet beschikbaar

### 11.13. In vitro genotoxiciteit

#### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

## Stoffen

Niet beschikbaar

### 11.14. Ademhalings sensibilisatie

#### Gegevens mengsel

Niet beschikbaar

## Stoffen

Niet beschikbaar

### Aanvullende informatie

Acute toxiciteit: Niet van toepassing. LPG zit in gesloten containers tot vernietiging door verbranding, het gevaar bestaat alleen in het geval van accidentele lekkage met als dominant risico de ontsteking van dampen in de lucht. Aspiratiegevaar: Niet geclassificeerd. Aanvullende informatie: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen: Dit product wordt niet beschouwd als giftig voor in het water levende organismen en veroorzaakt in het milieu geen langdurige nadelige effecten. LPG's vormen door hun directe verdamping en zeer geringe oplosbaarheid in water geen gevaar voor het milieu. Gas dat per ongeluk in de atmosfeer terechtkomt, verdunt snel en ondergaat fotochemische ontbinding. Acute aquatische toxiciteit: Niet geclassificeerd (Op basis van beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria). Chronische aquatische toxiciteit: Niet geclassificeerd (Op basis van beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria).

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen bijkomende informatie beschikbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen bijkomende informatie beschikbaar.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen bijkomende informatie beschikbaar.

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

Geen bijkomende informatie beschikbaar.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen bijkomende informatie beschikbaar.

### 12.7. Aanvullende ecotoxicologische informatie

Niet beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### Verwijdering van product/verpakking

Regionale wetgeving (afval): Zorg ervoor dat alle nationale of lokale voorschriften worden nageleefd.

Afvalverwerkingsmethoden: De verpakking niet doorboren of verbranden, ook niet leeg, na gebruik. Wees voorzichtig met lege containers, aangezien de dampen die overblijven brandbaar zijn. De aanbevolen verwijderingsmethode is verbranding in een affakkelsysteem. Voer de inhoud/container af in overeenstemming met de sorteerinstructies van de erkende inzamelaar.

Het legen van een container mag alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid personeel in overeenstemming met de juiste procedures en faciliteiten. Het veiligste middel is de verbranding van gassen met behulp van speciale apparaten (bijv. Zaklamp).

Houd u aan de afvalvoorschriften voor het verwijderen van lege cartridges.

Verpakkingsmateriaal: CV 360, MAX 300: aluminium behuizing.

Andere patronen: plaatstaal.





Hervulbare tanks: staal.

### 13.2. Aanvullende Informatie





Niet beschikbaar

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### TANKS:

	Transport over land (ADR/RID)	Transport over binnenwateren (ADN)	Transport over zee (IMDG)	Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. VN-nummer	1965	1965	1965	1965
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	KOOLWATERSTOFG ASSEN MENGSEL VLOEIBAAR, NEG	KOOLWATERSTOFG ASSEN MENGSEL VLOEIBAAR, NEG	KOOLWATERSTOFG ASSEN MENGSEL VLOEIBAAR, NEG	KOOLWATERSTOFGASSE N MENGSEL VLOEIBAAR, NEG
14.3. Transportgevaar(n)				
Class of Division	2.1	2.1	2.1	2.1
Hazard label (s)				
14.4. Verpakkingsgroep	-	-	-	-

### GASCARTRIDGES:

	Transport over land (ADR/RID)	Transport over binnenwateren (ADN)	Transport over zee (IMDG)	Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. VN-nummer	2037	2037	2037	2037
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Recipiënten, klein, met gas (gaspatronen)	Recipiënten, klein, met gas (gaspatronen)	Recipiënten, klein, met gas (gaspatronen)	Recipiënten, klein, met gas (gaspatronen)
14.3. Transportgevaar(n)				
Class of Division	LQ	LQ	LQ	LQ
Hazard label (s)				
14.4. Verpakkingsgroep	-	-	-	-

### 14.5. Milieugevaren

Niet beschikbaar

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### TANKS:

Vervoer over land: Classificatiecode (ADR): 2F. Bijzondere bepalingen (ADR): 274, 583, 652, 660, 662. Beperkte hoeveelheden (ADR) 0. Vrijgestelde hoeveelheden (ADR): E0. Verpakkingsinstructies (ADR): P200. Bepalingen met betrekking tot gezamenlijke verpakking (ADR): MP9. Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR): (M), T50. Tankcode (ADR): PxBN (M). Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR): TA4, TT9 Voertuig voor tanktransport: FL. Categorie Transport (ADR): 2. Speciale transportbepalingen - Laden, lossen en behandeling (ADR): CV9, CV10, CV36. Speciale transportbepalingen - Operatie (ADR): S2, S20. Gevaarsidentificatienummer (Kemler-code) 23. Oranje panelen: 23/1965. Tunnelbeperkingscode (ADR): B/D. Zeevervoer: Bijzondere bepalingen (IMDG) 274. Verpakkingsinstructies (IMDG): P200. Tankinstructies (IMDG): T50. FS-nummer (Fire): FD. FS-nummer (morsen): SU. Ladingscategorie (IMDG): E. Stuwage en behandeling (IMDG-code): SW2. Eigenschappen en waarnemingen (IMDG): Vloeibaar brandbaar koolwaterstofgas verkregen uit aardgas of door destillatie van minerale oliën of kolen, enz. Kan in verschillende hoeveelheden propaan, cyclopropaan, propyleen, butaan, butyleen enz. Bevatten. Zwaarder dan lucht. Luchtvervoer: Uitgezonderd passagiers- en vrachtvliegtuig (IATA): E0. Beperkte hoeveelheden passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): Verboden. Netto hoeveelheid max. voor passagiers- en vrachtvliegtuigen met een beperkte hoeveelheid (IATA): Verboden. Verpakkingsinstructies voor passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): Verboden. Netto hoeveelheid max. voor passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): Verboden. Verpakkingsinstructies voor alleen vrachtvliegtuigen (IATA): 200. Max. Hoeveelheid alleen netto vrachtvliegtuig (IATA): 150 kg Bijzondere bepalingen (IATA): A1. ERG-code (IATA): 10L. Vervoer over water: Classificatiecode (DNA): 2F. Bijzondere bepalingen (DNA): 274, 583, 660, 662. Beperkte hoeveelheden (DNA) 0. Uitgezonderde hoeveelheden (DNA): E0. Transport toegestaan (ADN): T. Benodigde apparatuur (DNA): PP, EX, A. Ventilatie (DNA): VE01. Aantal blauwe kegels/lichten (ADN): 1.

Spoorvervoer: Classificatiecode (RID): 2F. Bijzondere bepalingen (RID): 274, 583, 660, 662. Beperkte hoeveelheden (RID) 0. Uitgezonderde hoeveelheden (RID): E0. Verpakkingsinstructies (RID): P200. Bijzondere bepalingen met betrekking tot gezamenlijke verpakking (RID): MP9. Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID): T50 (M). Bijzondere bepalingen voor RID-tanks (RID): TU38, TE22, TA4, TT9, TM6. Transportcategorie (RID) 2. Speciale transportbepalingen - Laden, lossen en behandeling (RID): CW9, CW10, CW36. Express pakket (RID): CE3. Hazard identificatienummer (RID): 23.

#### **GASCARTRIDGES:**

Vervoer over land: Classificatiecode (ADR): 5F. Bijzondere bepalingen (ADR): 191, 303, 344. **Beperkte hoeveelheden (ADR) (LQ): 1L.** Vrijgestelde hoeveelheden (ADR): E0. Verpakkingsinstructies (ADR): P003. Speciale verpakkingsbepalingen (ADR): PP17, RR6. Bepalingen met betrekking tot gezamenlijke verpakking (ADR): MP9. Categorie Transport (ADR): 2. Speciale transportbepalingen - Laden, lossen en behandeling (ADR): CV9, CV12. Bijzondere transportbepalingen - Exploitatie (ADR): S2. Tunnelbeperkingscode (ADR): D. Zeevervoer: Bijzondere bepalingen (IMDG): 191, 277, 303, 344. Verpakkingsinstructies (IMDG): P003. Speciale verpakkingsbepalingen (IMDG): PP17. FS-nummer (Fire): FD. FS-nummer (morsen): SU. Ladingscategorie (IMDG): B. Stuwage en behandeling (IMDG-code): SW2. Eigenschappen en waarnemingen (IMDG): bevatten normaal gesproken mengsels van vloeibaar gemaakt butaan en propaan in verschillende verhoudingen voor gebruik in kampeerkachels, enz. Luchtvervoer: Uitgezonderd passagiers- en vrachtvliegtuig (IATA): E0. Beperkte hoeveelheden passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): Y203. Netto hoeveelheid max. voor passagiers- en vrachtvliegtuigen met een beperkte hoeveelheid (IATA): 1 kg. Verpakkingsinstructies voor passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): 203. Netto hoeveelheid max. voor passagiers- en vrachtvliegtuigen (IATA): 1 kg. Verpakkingsinstructies voor alleen vrachtvliegtuigen (IATA): 203. Max. Hoeveelheid alleen netto vrachtvliegtuig (IATA): 15 kg. Bijzondere bepalingen (IATA): A167, A802. ERG-code (IATA): 10L. Vervoer over water: Classificatiecode (DNA): 5F. Bijzondere bepalingen (DNA): 191, 303, 344. Beperkte hoeveelheden (DNA): 1 l. Uitgezonderde hoeveelheden (DNA): E0. Benodigde apparatuur (DNA): PP, EX, A. Ventilatie (DNA): VE01. Aantal blauwe kegels/lichten (ADN): 1. Spoorvervoer: Classificatiecode (RID): 5F. Bijzondere bepalingen (RID): 191, 303, 344. Beperkte hoeveelheden (RID): 1L. Uitgezonderde hoeveelheden (RID): E0. Verpakkingsinstructies (RID): P003. Speciale verpakkingsbepalingen (RID): PP17, RR6. Bijzondere bepalingen met betrekking tot gezamenlijke verpakking (RID): MP9. Categorie Transport (RID): 2. Speciale transportbepalingen - Laden, lossen en behandeling (RID): CW9, CW12. Express pakket (RID): CE2. Hazard identificatienummer (RID): 23.

#### **14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**

Niet bepaald.

#### **14.8. Aanvullende Informatie**

In overeenstemming met ADR/RID/IMDG/IATA/ADN-vereisten. Houd u bij het vervoer van gasflessen voor privégebruik aan de instructies op de containers, in het bijzonder om de gasflessen niet in voertuigen in de zon of bij warm weer achter te laten. Alle containers voldoen aan de eisen van transportregelgeving. Voor transport in hoeveelheden, volg de voorschriften van de relevante voorschriften (land, zee of lucht).

### **RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

##### **EU-wetgeving**

##### **EU-regelgeving**

De volgende beperkingen zijn van toepassing volgens bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

40. Stoffen die zijn geclassificeerd als brandbare gassen, categorie 1 of 2, brandbare vloeistoffen, categorie 1, 2 of 3, brandbare vaste stoffen, categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water brandbare gassen uitstoten, categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen, categorie 1, of pyrofore vaste stoffen, categorie 1, al dan niet vermeld in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008:

BUTAAN EN MENGSELS Butaan, Butaan Propaan, Butaan-Propaan mengsel, Prestaties, Extreme, Hyperperformance - Koolwaterstoffen rijk aan C3-4, petroleumdestillaat; petroleumgas; [complexe verzameling koolwaterstoffen, verkregen door destillatie en condensatie van ruwe olie. Bestaat uit koolwaterstoffen met 3 tot 5 koolstofatomen (C3-C5) en overwegend 3 tot 4 koolstofatomen (C3-C4).]

BUTANE ET MELANGES staat niet op de kandidaatslijst van REACH

BUTANE ET MELANGES wordt niet vermeld in bijlage XIV van REACH

BUTANE ET MELANGES is niet onderworpen aan VERORDENING (EU) nr. 649/2012 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 4 juli betreffende de uitvoer en invoer van gevaarlijke chemische stoffen

BUTANE ET MELANGES is niet onderworpen aan Verordening (EG) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen en tot wijziging van richtlijn 79/117/EEG

Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Aanvullende informatie: 18. Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief LPG) en aardgas

##### **Nationale regelgeving**

Zorg ervoor dat alle nationale of lokale voorschriften worden nageleefd

Frankrijk:

ICPE-nummer - Geclassificeerde installaties Benaming van het item - Regimecode - Afdeling

1414. tekst Vloeibaar brandbare gassen (vul- of distributie-installatie)

1414.1 1. vulsystemen voor flessen of containers A 1

1414.2a 2. Installaties voor opslag van brandbaar gas (inclusief ondergrondse opslag):

- a) Laad- of losinstallaties die een brandbaar gasmagazijn bedienen, onderworpen aan de autorisatie A 1  
1414.2b 2. Installaties voor opslag van brandbaar gas (inclusief ondergrondse opslag):
- b) Andere installaties dan die genoemd onder 2. a, wanneer het maximale aantal laad- en losverrichtingen groter is dan of gelijk aan 20 per dag of groter dan of gelijk aan 75 per week A 1  
1414.2c 2. Installaties voor opslag van brandbaar gas (inclusief ondergrondse opslag):
- c) Andere installaties dan die bedoeld in 2. a en 2. b, wanneer het maximale aantal laad- en losverrichtingen groter is dan of gelijk is aan 2 per dag DC  
1414.3 3. installaties voor het vullen van tanks voor het voeden van motoren of andere gebruiksinrichtingen met veiligheidsinrichtingen (meters en kleppen) DC  
1414.4 4. Tanklaad- of losinstallaties, behalve die uitsluitend worden gebruikt voor tankonderhoud, waarbij de tanks worden gedefinieerd door de voorschriften met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR) of per spoor (RID) A 1  
4718.tekst Vloeibare brandbare gassen van categorie 1 en 2 (inclusief LPG) en aardgas (inclusief geraffineerd biogas, wanneer het is behandeld in overeenstemming met de toepasselijke normen voor gezuiverd en geraffineerd biogas, met een kwaliteit die gelijkwaardig is aan die aardgas, inclusief het methaangehalte, en dat het een maximum zuurstofgehalte van 1% heeft) De totale hoeveelheid die waarschijnlijk aanwezig zal zijn in de installaties inclusief in de ondergrondse holtes (lagen) natuurlijke hulpbronnen, watervoerende lagen, zoute holtes en niet meer gebruikte mijnen) zijnde:  
4718.1 1. Groter dan of gelijk aan 50 t  
Laagdrempelige hoeveelheid in de zin van artikel R. 511-10: 50 t.  
Hoge drempelhoeveelheid in de zin van artikel R. 511-10: 200 t. Op 1  
4718.2 2. Groter dan of gelijk aan 6 t, maar minder dan 50 t  
Laagdrempelige hoeveelheid in de zin van artikel R. 511-10: 50 t.  
Hoge drempelhoeveelheid in de zin van artikel R. 511-10: 200 t. DC 1  
Niet beschikbaar

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## 15.3. Aanvullende Informatie

Niet beschikbaar

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Datum aangemaakt:	06/04/2020
versie Date:	06/04/2020
Printing Date:	10/04/2020

### 16.1. Vermelding van veranderingen

Sectie: 2-15-16. Wijziging: toegevoegd/gewijzigd.

### 16.2. Afkortingen en acroniemen

ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren. ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. CLP-verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; verordening (EG) nr. 1272/2008. LOAEL Minimale dosis met waargenomen schadelijk effect. LD50 Mediane dodelijke dosis voor 50% van de testpopulatie (mediane dodelijke dosis). Veiligheidsinformatieblad. IATA: International Air Transport Association. IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code. REACH Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen. (EU) REACH-verordening nr. 1907/2006. RID International Regulations betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen per spoor zPzB Zeer persistent en zeer bioaccumulerend. BCF: bioconcentratiefactor. IARC International Center for Research on Cancer. CL50 dodelijke concentratie voor 50% van de geteste populatie (mediane dodelijke concentratie). DMEL Afgeleide dosis met minimaal effect. DNEL Afgeleide dosis zonder effect. EC50 Effectieve mediane concentratie. ETA Schatting van acute toxiciteit. NOAEC-concentratie zonder waargenomen schadelijk effect. NOAEL Dosis zonder waargenomen bijwerkingen. NOEC-concentratie zonder waargenomen effect. PBT Persistent, bioaccumulerend en toxisch. OESO-organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling. PNEC Voorspelde concentratie (s) Geen effect. STP Afvalwaterzuiveringsinstallatie. TLM Mediane limiettolerantie.

### 16.3. Belangrijke literatuurverwijzingen en databronnen

Gegevensbronnen: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, houdende wijziging en intrekking van richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. 11 ATP ingevoegd/bijgewerkt.

### 16.4. Indeling voor mengsels en gebruikte evaluatiemethode volgens Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

Niet beschikbaar

#### 16.5. Relevante R-, H- en EUH-zinnen (nummer en volledige tekst)

Flam. Gas 1 Ontvlambare gassen, categorie 1.

H220                      Flam. Gas 1                      Zeer licht ontvlambaar gas.

#### 16.6. Trainingsadvies

Volg het advies voor gebruik, opslag, onderhoud en vervanging. Dit product is uitsluitend bedoeld voor het gebruik beschreven op de verpakking.

#### 16.7. Aanvullende Informatie

Zorg ervoor dat alle nationale of lokale voorschriften worden nageleefd. De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op de stand van onze huidige kennis en op onze ervaring. **AFWIJZING VAN VERANTWOORDELIJKHEID** De informatie op dit blad is afkomstig van bronnen die wij als betrouwbaar beschouwen. Ze worden echter geleverd zonder enige garantie, expliciet of impliciet, voor hun nauwkeurigheid. De omstandigheden of methoden voor behandeling, opslag, gebruik of verwijdering van het product vallen buiten onze controle en vallen mogelijk niet onder de verantwoordelijkheid van onze expertise. Het is onder meer om deze redenen dat we alle verantwoordelijkheid afwijzen in geval van verlies, schade of kosten veroorzaakt door of op enigerlei wijze verband houdend met de behandeling, opslag, gebruik of verwijdering van het product. Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld en mag alleen voor dit product worden gebruikt. Als het product wordt gebruikt als onderdeel van een ander product, is de daarin opgenomen informatie mogelijk niet van toepassing.

Deze gegevens zijn gebaseerd op onze huidige kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking. Door het gebruik van geschikte industriële veiligheidsmaatregelen, is van het grootste belang om ervoor te zorgen dat de desbetreffende expositie maatregelen op de werkplek in acht worden genomen negatieve effecten op de gezondheid worden voorkomen.