

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

### Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Cartouche

##### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

CH

GLORIA Haus- und Gartengeräte GmbH, Därmannsbusch 7, 58456 Witten, Allemagne

Téléphone:+49 (0) 2302 700 0, Téléfax:+49 (0) 2302 700 46

CH

Tegum AG, Zürcherstrasse 350, 8500 Frauenfeld, Suisse

Téléphone:+41 52 723 63 20, Téléfax:+41 52 723 63 18

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

##### Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>

B

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgique), un médecin vous répond, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. En Belgique appelez gratuitement le: +32 70 245245

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurich. Téléphone d'urgence nationale (24 h): 145 (de l'étranger :+41 44 251 51 51)

##### Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (GLO)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Flam. Gas	1	H220-Gaz extrêmement inflammable.
Press. Gas	(Liq.)	H280-Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H220-Gaz extrêmement inflammable. H280-Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur.

P102-Tenir hors de portée des enfants.

P210-Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P377-Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger. P381-En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

P410+P403-Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

### 2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Les projections de liquide ou le brouillard de pulvérisation peuvent provoquer des gelures.

Lorsque le gaz se détend, il se forme rapidement un brouillard froid.

Lésions dues au froid

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substance

n.a.

### 3.2 Mélange

---	---
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>Quantité en %</b>	
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

Arrêt respiratoire - appareils de respiration artificielle nécessaire.

#### Contact avec la peau

Habituellement, non irritant pour la peau.

Au contact avec le gaz liquéfié:

Laver à l'eau.

Ne pas frotter.

Couvrir les gelures de manière stérile.

### **Contact avec les yeux**

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

### **Ingestion**

Normalement aucune voie d'absorption.

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Peuvent apparaître:

Irritation des voies respiratoires

Nausée

Maux de tête

Influence sur le système nerveux central

Troubles de la coordination

Effet narcotique.

Perte de connaissance

Suffocation (dyspnée)

Asphyxie

Mort

Au contact avec le gaz liquéfié:

Gelures

### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement symptomatique.

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyens d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

CO2

Mousse

Poudre d'extinction

Ne pas étouffer complètement tant que l'échappement des gaz n'a pas été entièrement arrêté.

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau grand débit

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

Mélanges gaz / air explosifs

Gaz, plus lourds que l'air.

En cas de répartition près du sol, un retour de flamme sur des sources d'ignition à distance est possible.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Tenir le personnel inutile éloigné.

Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.

Assurer une ventilation suffisante.

Laisser échapper dans l'atmosphère le contenu du réservoir qui fuit.

Rechercher les fuites avec de l'eau savonneuse, jamais avec une source d'allumage.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher la pénétration dans la canalisation, les caves, les fosses de réparation et autres lieux sur lesquels l'accumulation pourrait présenter un danger.

### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Page 4 de 14  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008  
 Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007  
 Entre en vigueur le : 03.04.2018  
 Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018  
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

En cas de dégagement d'aérosol / de gaz, assurer l'alimentation suffisante en air frais.  
 Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.  
 Laisser s'évaporer.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**7.1.1 Recommandations générales**

Assurer une bonne ventilation des lieux.  
 Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.  
 Le cas échéant, prendre des mesures contre l'accumulation de charges électrostatiques.  
 Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.  
 Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.  
 Uniquement utiliser l'équipement approprié pour ce produit ainsi que pour la pression et la température prévues.  
 Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.  
 Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

**7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail**

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
 Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.  
 Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.  
 Ne pas stocker avec des substances comburantes et auto-inflammables.  
 Respecter les conditions spéciales de stockage.  
 Respecter les règlements spéciaux par gaz.  
 A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.  
 Stocker dans un endroit bien ventilé.  
 Conserver au frais.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1 Paramètres de contrôle**

F	Désignation chimique	Propane	Quantité en %:
	VME: 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1800 mg/m3) (AGW)	VLE: 4(II) (AGW)	VNJD: ---
	Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
	IBE: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

B	Désignation chimique	Propane	Quantité en %:
	GW / VL: 1000 ppm	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
	BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

CH	Désignation chimique	Propane	Quantité en %:
	MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m3)	KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m3)	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

F	Désignation chimique	Butane	Quantité en %:
	VME: 800 ppm (1900 mg/m3) (VME), 1000 ppm (EX) (ACGIH), 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	VLE: 4(II) (AGW)	VNJD: ---
	Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
	IBE: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

B	Désignation chimique	Butane	Quantité en %:
	GW / VL: 1000 ppm	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---

Page 5 de 14  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008  
 Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007  
 Entre en vigueur le : 03.04.2018  
 Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018  
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---
<b>CH Désignation chimique</b> Butane	<b>Quantité en %:</b>
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3) ---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---

**F** VME = Valeurs limites de moyenne d'exposition, a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (France). // I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.). // E/A = fraction inhalable/alvéolaire (AGW (TRGS 900), Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU). | VLCT (ou VLE) = Valeurs limites court terme (France). // 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). | VNJD = Valeur à ne jamais dépasser (France). // TLV-C = Threshold Limit Value - Ceiling limit (ACGIH, E.U.A.). | VLB = Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France). ACGIH-BEI = "Biological Exposure Indices" de l'ACGIH (États-Unis d'Amérique). BGW = "Biologischer Grenzwert" (Valeurs limites biologique) (TRGS 903, Allemagne). Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration). Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. | TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) (France). // Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée (ACGIH, E.U.A.). // ARW = valeur seuil dans les lieux de travail. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (AGW (TRGS 900), Allemagne).

**B** GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle  
 (8) = Inhaalbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU). | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée  
 (8) = Inhaalbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). | GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

**CH** MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:  
 Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.  
 Probennahmzeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.  
 Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.  
 Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008

Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007

Entre en vigueur le : 03.04.2018

Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

## 8.2 Contrôles de l'exposition

L'utilisation de ce produit (cette substance / cette préparation) à titre professionnel par des femmes enceintes ou des mères qui allaitent est restreinte ou complètement interdite (Suisse).

Les bases légales ainsi que les dispositions précises en la matière figurent à la section 15.

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.

Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.

De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme BS EN 14042.

Norme BS EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques " .

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes protectrices (EN 166)

Protection de la peau - Protection des mains:

Normalement pas nécessaire.

Au contact avec le gaz liquéfié:

Gants isolants EN 511 (froid)

Le cas échéant

Gants protecteurs en nitrile (EN 374)

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,4

Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:

> 480

La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.

Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:

Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

Normalement pas nécessaire.

En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.

Masque respiratoire protecteur filtre AX (EN 14387), code couleur marron.

En cas de concentrations élevées:

Appareil de protection respiratoire (appareil isolant) (p. ex.: EN 137 ou EN 138)

Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Risques thermiques:

Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.

Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.

La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.

Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.

Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.

Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008

Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007

Entre en vigueur le : 03.04.2018

Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Gaz liquéfié
Couleur:	Incolore
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé
Valeur pH:	n.a.
Point de fusion/point de congélation:	<0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	-0,5 °C
Point d'éclair:	-74 °C
Taux d'évaporation:	Non déterminé
Inflammabilité (solide, gaz):	405 °C (Température d'inflammation )
Limite inférieure d'explosivité:	1,8 Vol-%
Limite supérieure d'explosivité:	10 Vol-% (Le produit n'à pas d'effets explosifs. )
Pression de vapeur:	Non déterminé
Densité de vapeur (air = 1):	Non déterminé
Densité:	0,584 g/cm <sup>3</sup>
Masse volumique apparente:	Non déterminé
Solubilité(s):	Non déterminé
Hydrosolubilité:	Insoluble
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	Non déterminé
Température d'auto-inflammabilité:	Non
Température de décomposition:	Non déterminé
Viscosité:	n.a.
Propriétés explosives:	Utilisation: formation possible: de mélange vapeur-/air explosif.
Propriétés comburantes:	Non

### 9.2 Autres informations

Miscibilité:	Non déterminé
Liposolubilité / solvant:	Non déterminé
Conductivité:	Non déterminé
Tension superficielle:	Non déterminé
Teneur en solvants:	Non déterminé

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas à prévoir

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

### 10.4 Conditions à éviter

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

#### Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagenicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						n.d.

<b>Propane</b>						
<b>Toxicité / Effet</b>	<b>Résultat</b>	<b>Valeur</b>	<b>Unité</b>	<b>Organisme</b>	<b>Méthode d'essai</b>	<b>Remarque</b>
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements

<b>Butane</b>						
<b>Toxicité / Effet</b>	<b>Résultat</b>	<b>Valeur</b>	<b>Unité</b>	<b>Organisme</b>	<b>Méthode d'essai</b>	<b>Remarque</b>
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non



Symptômes:							ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissem ent, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébrété, vertige, nausées et vomissements
------------	--	--	--	--	--	--	--

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:							n.d.
12.1. Toxicité daphnies:							n.d.
12.1. Toxicité algues:							n.d.
12.2. Persistance et dégradabilité:							n.d.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
12.4. Mobilité dans le sol:							n.d.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Autres effets néfastes:							n.d.

Propane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,28				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Butane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,98				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:								Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
--	--	--	--	--	--	--	--	---

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**  
**Pour la substance / le mélange / les résidus**

Numéro de la clé de déchets CE:  
 Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)  
 16 05 04 gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses

Recommandation:  
 Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.  
 Respecter les prescriptions administratives locales.  
 Brûler le gaz non utilisé avec un brûleur adéquat équipé d'un dispositif antiretour de flamme.  
 Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).  
 Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).  
 Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMD, RS 814.610.1, Suisse).

**Concernant les emballages contaminés**


Respecter les prescriptions administratives locales.  
 Recyclage  
 Ne pas percer, découper ou souder des récipients non nettoyés.  
 Le gaz imbrûlé peut représenter un risque d'explosion.  
 15 01 04 emballages métalliques  
 Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).  
 Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).  
 Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMD, RS 814.610.1, Suisse).

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**


**Informations générales**

14.1. Numéro ONU: 2037


**Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)**

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
 UN 2037 CARTOUCHES À GAZ (RÉCIPIENTS DE FAIBLE CAPACITÉ, CONTENANT DU GAZ)  
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1   
 14.4. Groupe d'emballage: -  
 Code de classification: 5F  
 LQ: 1 L  
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable  
 Codes de restriction en tunnels: D

**Transport par navire de mer (IMDG-Code)**

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS  
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1   
 14.4. Groupe d'emballage: -  
 EmS: F-D, S-U  
 Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.  
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

**Transport aérien (IATA)**

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
 Receptacles, small, containing gas  
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1   
 14.4. Groupe d'emballage: -  
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Les personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses doivent avoir reçu une formation.  
 Toutes les personnes chargées du transport doivent se tenir aux directives concernant la sécurisation.  
 Il convient de prendre des mesures préventives afin d'éviter tout dommage.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008

Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007

Entre en vigueur le : 03.04.2018

Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Sans objet, du fait que la cargaison est constituée de marchandises emballées et non de marchandises en vrac.

Les dispositions relatives aux quantités minimum ne sont pas respectées ici.

Le numéro d'identification du danger ainsi que la codification de l'emballage sont disponibles sur demande

Observer les dispositions particulières (special provisions).

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Respecter les limitations:

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 1 - Les catégories suivantes s'appliquent à ce produit (d'autres catégories sont éventuellement à considérer en fonction du stockage, de la manipulation, etc.) :

Catégories de danger	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
P2		10	50

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 2 - Les substances dangereuses listées ci-dessous sont contenues dans le présent produit :

N° entrée	Substances dangereuses	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2010/75/UE (COV): 100 %

Observer la réglementation sur les incidents.

VOC (CH): 100%

Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'art. 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées (Suisse).

VME/VLE / VBT:

Cf. rubrique 8.

Respecter l'ordonnance sur les produits chimiques, OChim (RS 813.11, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim (RS 814.81, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection de l'air, OPair (RS 814.318.142.1, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (Ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM) (RS 814.12, Suisse).

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Rubriques modifiées:

4, 8, 9, 10, 11, 12, 15

Page 12 de 14  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008  
 Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007  
 Entre en vigueur le : 03.04.2018  
 Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018  
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises dangereuses.  
 Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré  
 Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

### Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Flam. Gas 1, H220	Classification sur la base de données de tests.
Press. Gas (Liq.), H280	Classification en raison de la forme ou l'état physique.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

Flam. Gas — Gaz inflammables (y compris les gaz chimiquement instables)  
 Press. Gas (Liq.) — Gaz sous pression-Gaz liquéfié

### Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

AC Article Categories (= Catégories d'article )  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= L'estimation de la toxicité aiguë - ETA) selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)  
 BAT (VBT) Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (= valeurs biologiques tolérables - VBT) (Suisse)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)  
 BCF Bioconcentration factor (= facteur de bioconcentration - FBC)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (België / Belgique)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 4-méthyl-phénol de 2,6-di-t-butyle)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= demande biochimique en oxygène - DBO)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= poids corporel)  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Communauté Européenne  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
 CED Catalogue européen des déchets  
 CEE Communauté européenne économique  
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
 cf. confer  
 ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)  
 COD Chemical oxygen demand (= demande chimique d'oxygène - DCO)  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)  
 DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)  
 DOC Dissolved organic carbon (= carbone organique dissous - COD)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Association allemande relative à l'ingénierie du soudage)  
 dw dry weight (= masse sèche)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)  
 EEE Espace économique européen

EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Normes Européennes, normes EN ou euronorms
env.	environ
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Catégorie de rejet dans l'environnement)
etc.	et cetera (= et ainsi de suite)
éventl.	éventuel, éventuelle, éventuellement
fax.	Télécopie
gén.	générale
GTN	Trinitrate de glycérol
GW / VL	GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (België / Belgique)
GW-kw / VL-cd	GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (België / Belgique)
GW-M / VL-M	"GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (België / Belgique)"
GWP	Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)
IATA	International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IBE	Indicateurs biologiques d'exposition (ND 2065-169-97, France)
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LMD	Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)
LQ	Limited Quantities
MAK (VME/VLE)	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (= Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail - VME/VLE) (Suisse)
n.a.	n'est pas applicable
n.d.	n'est pas disponible
n.e.	n'est pas examiné
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP	Ozone Depletion Potential (= Le potentiel d'appauvrissem. de la couche d'ozone)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)
OFEV	Office fédéral de l'environnement (Suisse)
OMoD	Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)
org.	organique
OTD	Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= hydrocarbures polycycliques aromatiques)
par ex., ex.	par exemple
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)
PC	Chemical product category (= Catégorie de produit chimique)
PE	Polyéthylène
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PROC	Process category (= Catégorie de processus)
PTFE	Polytétrafluoroéthylène
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SGH	Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SU	Sector of use (= Secteur d'utilisation)
SVHC	Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)
TDAA	Température de décomposition auto-accelerée (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)
Tél.	Téléphone
ThOD	Theoretical oxygen demand (= demande théorique en oxygène - DThO)
TOC	Total organic carbon (= carbone organique total - COT)
UE	Union européenne
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)

Page 14 de 14

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 03.04.2018 / 0008

Remplace la version du / version du : 06.01.2017 / 0007

Entre en vigueur le : 03.04.2018

Date d'impression du fichier PDF : 28.05.2018

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Règlement sur les liquides combustibles (Autriche))

VME, VLCT (ou VLE) VME = Valeurs limites de moyenne d'exposition, VLCT (ou VLE) = Valeurs limites court terme (ED 984

VLEP 06-2008, France).

VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires,elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.

Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.