

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

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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.

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

Révisée le / version du : 06.01.2017 / 0007

Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006

Entre en vigueur le : 06.01.2017

Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 06.01.2017 / 0007
 Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006
 Entre en vigueur le : 06.01.2017
 Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017
 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 | 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: --- |
| | Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-221 SA (549 459) | |
| | BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | |

| CH | Désignation chimique | Butane | Quantité en %: |
|----|--|-----------------------------------|----------------|
| | 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 | 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: --- |

Page 5 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 06.01.2017 / 0007
 Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006
 Entre en vigueur le : 06.01.2017
 Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

| | |
|---|--|
| 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/m ³) | KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m ³) |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-125 SA (549 954) | |
| 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 : 06.01.2017 / 0007

Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006

Entre en vigueur le : 06.01.2017

Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

8.2 Contrôles de l'exposition

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 EN 14042.

Norme 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)

Epaisseur 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 374 3e partie 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 : 06.01.2017 / 0007

Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006

Entre en vigueur le : 06.01.2017

Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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 ³ |
| 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: | Non déterminé |
| Propriétés comburantes: | Non déterminé |

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

Cf. également rubrique 7.

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

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

10.5 Matières incompatibles

Cf. également rubrique 7.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Cf. également rubrique 5.2.

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. |
| Mutagénicité 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. |

| Butane | | | | | | |
|---|-----------------|---------------|--------------|------------------|--|---|
| Toxicité / Effet | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
| Toxicité aiguë, inhalative: | LC50 | 658 | mg/l/4h | Rat | | |
| Mutagénicité sur les cellules germinales: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Négatif |
| Symptômes: | | | | | | ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, vertige, nausées et vomissements |

| Propane | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|--------------|------------------|---|--|
| Toxicité / Effet | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
| Toxicité aiguë, inhalative: | LC50 | 658 | mg/l/4h | Rat | | |
| Mutagénicité 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) | |
| Symptômes: | | | | | | difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, 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. |

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 |

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 |

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.

Page 10 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 06.01.2017 / 0007
 Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006
 Entre en vigueur le : 06.01.2017
 Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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.

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.) :

Page 11 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 06.01.2017 / 0007
 Remplace la version du / version du : 16.01.2014 / 0006
 Entre en vigueur le : 06.01.2017
 Date d'impression du fichier PDF : 08.06.2017
 Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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

Observer la réglementation sur les incidents.

VOC (CH): 100%

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).

Respecter l'ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115, Suisse).

Respecter l'ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (RS 822.115.2, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection de la maternité (RS 822.111.52, 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: 1 - 16

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises 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 Polytetrafluoroéthylène

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-accelérée (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)

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.