# **MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT**

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes / der Mischung und der Firma /des Unternehmens

## 1.1Produktidentifizierung:

Produktname: Butan-Patrone 190gr, 300gr, 445gr, 500gr

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Bestandteil: Butan

Synonyme: n-Butan, Methylethylethane, Diethylphthalat, Flüssiggas, LPG

Molekülformel: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> CAS No: 106-97-8 EINECS No: 203-448-7

# 1.3 Hersteller / Händler:

## 1.4 Notrufnummer / Notfallhinweis:

Emmanouel Vrisanakis +30.210.6021019

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

# 2.1Klassifikation der Substanz oder der Mischung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

: Extrem entzündbares Gas (H220)

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548 ECC oder EG 1995/45

: F + 12

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

GHS02: Flamme, GHS04 Gasflaschen-





Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise: H 220: hochentzündlicher Gase

H 221: brennbares Gas

H 319: Verursacht schwere Augenreizung

H 336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen EUH 066: Wiederholter Kontakt kann zu Hauttrockenheit und Hautrissen führen

Sicherheitshinweise:

-Reaktion:

-Allgemeine: P 102: unzugänglich für Kinder aufbewahren

-Verhütung: P 210: Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen

fernhalten- nicht rauchen

P 243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen

P 305+P 351+P 338: Bei Berührung mit den Augen gründlich

mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren

-Lagerung: P 403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548 ECC oder EG 1999/45



R-Sätze: R12 Hochentzündlich

: R11 Hochentzündlich : R36 Reizt die Augen

: R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut

führen

: R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

S-Sätze: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

: S9 Behälter an einem gut belüfteten Ort lagern

: S16 Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen

:S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

: S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen

: Xi Gereizt

Gaspatronen dürfen nicht Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Montieren und Entfernen der Patrone aus dem Gerät nur im Freien, frei von Zündquellen. Gaskartusche - An einem kühlen, trockenen Ort lagern.

Große Gasleckagen in nicht belüfteten Räumen könnte Sauerstoffmangel verursachen.

## 2.3 Sonstige Gefahren:

Extrem entzündlich. Bei Gebrauch Bildung explosiver / leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische. Explosionsgefahr durch Schlag, Fiktion, Feuer oder andere Zündquellen. Beim Erwärmen explosionsfähig.

# 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bestandteil: Butan Molekülformel: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> CAS No: 106-97-8 EINECS No: 203-448-7

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Wenn Erfrierungen auftreten, mit lauwarmem Wasser spülen (105-115 ° C, 41 ° C)

BENUTZEN SIE KEIN WARMWASSER, wenden Sie sich an Ihren Arzt.

Nach Augenkontakt: Sofort mit sauberem Wasser spülen. Fragen Sie Ihren Arzt, wenn ein Symptom nicht verschwindet.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Falls die Flasche Feuer ausgesetzt wird, kann sie Flasche brechen / explodieren Geeignete Löschmittel: CO2, Sand, Löschpulver.

## Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser, Wasser mit voller Dynamik. Schutzausrüstung: Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTEM AUSTRETEN DES STOFFS:

## Vorkehrungen zur

# persönlichen Sicherheit:

Schutzausrüstung tragen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen.

# Maßnahmen zur Reinigung / Sammlung:

Stellen Sie sicher, dass eine gute Belüftung vorhanden ist

Lassen Sie die Flasche nicht mit Wasser oder flüssigen Reinigungsmitteln in Kontakt kommen

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung:

## Hinweise zum sicheren Umgang:

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsraum gut belüftet wird Öffnen und handhaben Sie das Produkt mit Vorsicht

#### Informationen über das Feuer

## und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen

Schutz gegen elektrostatische Entladungen

Behälter steht unter Druck, Schutz vor der Sonne

Nicht auf Temperaturen über 50 ° C aussetzen.

Auch nach der Anwendung nicht durchlöchern oder verbrennen

Nicht gegen Flammen oder leicht brennbare Materialien sprühen.

## Lagerung:

## Forderungen für die Lagerungsstellen und die Behälter:

Aufbewahrung in kühlen, gut belüfteten Räumen

Verfolgen Sie die Vorschriften für die Lagerung und Handhabung gepresster Behälter

## Information über die Lagerungen in herkömmlichen Lagerungsräumen:

Nicht erforderlich.

## Zusätzliche Informationen über die Lagerungsbedingungen:

Halten Sie den Behälter geschlossen

An einem kühlen und trockenem Ort lagern.

Vor Hitze und Sonnenlicht schützen

## Klasse in Übereinstimmung mit den Vorschriften

über brennbare Flüssigkeiten: Keine

# 8. KONTROLLE DER GEFAHRAUSSETZUNG UND PERSÖNLICHER SCHUTZ

Zusätzliche Informationen zur

**Gestaltung technischer Anlagen**: Keine weiteren Angaben. Siehe Punkt 7.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Allgemeine Informationen Aussehen:** farbloses Gas

Aussenen: laibioses Gas

Geruch: charakteristischer Geruch

Schmelzpunkt:-138.4C

Siedepunkt: 0.5C

Verdunstung Dichte: 2.11 (Luft = 1) Verdunstung Druck: 2,1 bar bei 21.1C

Dichte (g cm-3): 0,579 Zündpunkt: - 60 ° C

Explosionsgrenzen: 1,8 bis 8,4% Wasserlöslichkeit: 61mg / 1 bei 20 ° C Selbstentzündungstemperatur: 365C

Angegebenes Gewicht bei15,6 °C: 0584 kg/m3

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Thermische Zersetzung /

Konditionen zur Vermeidung:

Gemäß der Vorgaben findet keine Zersetzung statt

Vermeiden Sie Hitze oder plötzliche Dekompression.

**Gefährliche Reaktionen:** kann mit der Luft ein explosives Gemisch geben **Gefährliche Dekompressionsprodukte:** Es gibt keine bekannten gefährlichen

Dekompressionsprodukte.

## 11.TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

**Akute Toxizität:** Keine bekannten toxischen Wirkungen durch dieses Produkt.

#### 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Hinweise: Keine bekannten Umweltschäden durch dieses Produkt.

## 13. ANGABEN FÜR DIE BESEITIGUNG

## Empfehlungen:

Es sollte sich mit dem Hausmüll weggeworfen werden

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Das Produkt ist, gemäß den behördlichen Vorschriften, in ordnungsgemäßen Recycling-Behältern zentsorgen.

Nicht an Orten entsorgen an denen die Ansammlung gefährlich werden kann.

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Straßentransport ADR / RID (Auto und Bahn)

ADR / RID-Klasse: 2 5F
UN-Nummer 2037
Verpackungsgruppe: -

Warnschilder: 2,1

Produktbeschreibung: Nicht wieder auffüllbare Druckgasflaschen

Vermeiden Sie den Transport in Fahrzeugen, deren Laderaum nicht getrennt von der Fahrerkabine Stellen Sie sicher, dass dem Fahrer des Fahrzeugs, potentielle Risiken bekannt sind und, dass er in Falle eines Unfalls handeln kann.

#### SEETRANSPORT IMDG

IMDG-Klasse: 2,1 UN-Nummer: 2037 Label: 2,1 Verpackungsgruppe: --

**EMS-Nummer:** 

Wasserverschmutzung: NEIN

Richtiger technischer Name: Nicht wieder auffüllbare Druckgasbehälter

**Lufttransport ICAO / IATA** 

ICAO / IATA-Klasse: 2,1
UN-Nummer: 2037
Label: 2,1
Verpackungsgruppe: --

Richtiger technischer Name: Nicht wieder auffüllbare Druckgasflaschen

#### 15. VORSCHRIFTEN



F+

#### Leichtentflammbar

ENTZÜNDBARES GAS UNTER DRUCK.

Vor direkter Sonnenaussetzung schützen. Nicht auf Temperaturen über 50 °C (120 °F) aussetzen Von Kindern fernhalten. Befolgen Sie unbedingt die mit dem Behälter gelieferten Anweisungen. WARNUNG: NICHT NACHFÜLLBAR. Auch nach der Anwendung, nicht durchlöchern oder verbrenn Auswechseln der Gasflasche: Montieren und Demontieren Sie die Flasche aus dem Gerät nur im Freien, und halten Sie diese vor Zündquellen fern. Schließen Sie das Ventil des Geräts. Entfernen Sach Gerät von der Durchstechflasche.

Ersetzen Sie die Verbindungsdichtung, wenn sie beschädigt oder lose ist. Vermeiden Sie ein schiefe Verschrauben. Schrauben Sie nur den unteren Arm fest.

An einem kühlen, trockenen Ort lagern. Werfen Sie an einem sicheren Ort. Diese Durchstechflasch entspricht den europäischen Richtlinien EN 417.

#### 16. ANDERE INFORMATIONEN

Diese Informationen geben die Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produkts auf Basis der aktuellen Erkenntnisse an. Die vorstehenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen über dieses Produkt. Zweck dieser Informationen ist es, das Produkt im Hinblick auf die Anforderungen in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zu beschreiben.