

# **Sicherheitsdatenblatt**

### zu Produkt

### **APT Gas #605143**

### 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### **Notrufnummer:**

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, 8032 Zürich; Tox-Info Suisse: 145 (24h-Betrieb); info@toxinfo.ch; **Im Notfall: Tel. 145**; (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51); Auskunft: +41 44 251 66 66

## Firmenbezeichnung:

abcdental absolutely best choice	abc dental ag	Gaswerkstrasse 6, 8952 Schlieren Tel. 044 755 51 00, Fax 044 755 51 01
C NDOR  A MENRY SCHEIN* COMPANY	Condor Dental Research CO Sàrl	Ch. des Cibleries 2, CP 300, 1896 Vouvry Tel. 024 482 61 61, Fax 024 482 61 69
curaden dentaldepot	Curaden AG Dentaldepot	Riedstrasse 12, 8953 Dietikon Tel. 041 319 45 00, Fax 041 319 45 90
dema dent	dema dent AG	Furtbachstrasse 16, 8107 Buchs Tel. 044 838 65 65, Fax 044 838 65 66
Flexdental	Flexdental Services SA	Route de la Corniche 1, 1066 Epalinges Tel. 0848 336 825, Fax 021 907 67 02
JORDI	Jordi Röntgentechnik AG	Dammstrasse 70, 4142 Münchenstein Tel. 061 417 93 93, Fax 061 417 93 94
KALADENT	Kaladent AG	Schachenstrasse 2, 9016 St. Gallen Tel. 071 282 80 80, Fax 071 282 80 81
LOMETRAL Die Zahnarztausstatter.	Lometral AG	Binzenholzstrasse 20, 5704 Egliswil Tel. 062 775 05 05, Fax 062 775 33 07
<b>//O/</b> ADENT	Novadent AG	Sägereistrasse 17, 8152 Glattbrugg Tel. 044 880 20 20, Fax 044 811 04 40
Smart Dentist Ich kann auch so!	Smart Dentist AG	Verenastrasse 4b, 8832 Wollerau Tel. 044 726 20 20, Fax 044 726 20 25

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 1 / 12

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**APT Gas** 

Artikelnummer: 605143 UFI: P7X1-0RMV-H107-U8CE

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

### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Brennstoff

### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

Hager & Werken GmbH & Co. KG

Ackerstr. 1

47269 Duisburg / DEUTSCHLAND Telefon +49(0)203-99269-0 Fax +49 (0)203 29 92 83 Homepage www.hagerwerken.de E-Mail info@hagerwerken.de

Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** 

info@hagerwerken.de

Sicherheitsdatenblatt

sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle

145 (24h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Gas 1: H220 Extrem entzündbares Gas.

Press. Gas (verflüssigtes Gas): H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung

explodieren.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



6

Signalwort

**GEFAHR** 

Gefahrenhinweise

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen. P260 Gas nicht einatmen.

P260 Gas nicht einatmen. P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

P410+P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

Erfrierungen.

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

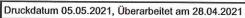
hwg00010 CH-DE

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg





Version 01 Se

Seite 2 / 12

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

#### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil	
<95	Butan	
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX	
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280	
<95	Propan	
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX	
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280	
<5	iso-Butan	
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX	
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280	
<2	Pentan	
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX	
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411	

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält

keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen** 

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

nicht anwendbar

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz Schwindel Benommenheit

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser.

Löschpulver.

Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2).

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte

Kohlenwasserstoffe

Berstende Gaszylinder können mit großer Wucht aus dem Brand herausgeschleudert werden.

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 3 / 12

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen

behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

Atemschutz verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse

2

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

### Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (CH) APT Gas Artikelnummer 605143 Hager & Werken GmbH & Co. KG



Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021

Version 01

Seite 4 / 12

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

47269 Duisburg

Arbeitsplatzgrenzwerte (CH)

Bestandteil

Propan

CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX

Langzeitwert: 1000 ppm, 1800 mg/m3, 4x, NIOSH

Kurzzeitgrenzwert: 4000 ppm, 7200 mg/m3

Butar

CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX

Langzeitwert: 800 ppm, 1900 mg/m3

iso-Butan

CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX

Langzeitwert: 800 ppm, 1900 mg/m3

Pentan

CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX

Langzeitwert: 600 ppm, 1800 mg/m³, 4x, SS:C, NIOSH

Kurzzeitgrenzwert: 1200 ppm, 3600 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Bestandteil

Pentan, CAS: 109-66-0

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 432 mg/kg bw/day

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3000 mg/m³

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 214 mg/kg bw/day

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 643 mg/m³

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 214 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil

Pentan, CAS: 109-66-0

Boden (landwirtschaftlich), 0,55 mg/kg soil dw

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 3,6 mg/L

Sediment (Meerwasser), 1,2 mg/kg sediment dw

Sediment (Süßwasser), 1,2 mg/kg sediment dw

Meerwasser, 230 µg/L

Süßwasser, 230 µg/L

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 5 / 12

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung

technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die

Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der

IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

Augenschutz

Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz

Handschuhe aus Leder.

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den

Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

Sonstige Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die

Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz

Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:

Geeigneten Atemschutz tragen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren

Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der

Umweltexposition

nicht bestimmt

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

#### 47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 6 / 12

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

unter Druck verflüssigtes Gas

Farbe

farblos

Geruch

charakteristisch nicht anwendbar

Geruchsschwelle pH-Wert

nicht anwendbar

pH-Wert [1%]

nicht anwendbar

Siedebeginn/Siedebereich [°C]

-42 - 0

Flammpunkt [°C]

-80

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C] ja

Untere Entzündbarkeits- oder

Explosionsgrenze

5,0 Vol.%

Obere Entzündbarkeits- oder

Explosionsgrenze

10,9 Vol.%

Oxidierende Eigenschaften

nein

Dampfdruck [kPa]

220 - 840

Dichte [g/cm³]

0.50 - 0.58

**Relative Dichte** 

nicht bestimmt

Schüttdichte [kg/m³]

nicht anwendbar

Löslichkeit in Wasser

<0,1 g/L (20°C)

Löslichkeit andere Lösungsmittel

Keine Informationen verfügbar.

Verteilungskoeffizient [n-

Keine Informationen verfügbar.

Oktanol/Wasser]

Kinematische Viskosität

nicht anwendbar

**Relative Dampfdichte** 

Keine Informationen verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit

nicht anwendbar

nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]

-188 - -138 365 - 470

Zündtemperatur

Zersetzungstemperatur [°C] Partikeleigenschaften

Keine Informationen verfügbar.

#### 9.2 Sonstige Angaben

keine

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 7 / 12

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Pentan, CAS: 109-66-0

LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Butan, CAS: 106-97-8

LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/L (IUCLID)

Propan, CAS: 74-98-6

LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)

Pentan, CAS: 109-66-0

LC50, inhalativ, Ratte, 25.3 mg/L(4h)

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

einmaliger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Propan, CAS: 74-98-6

NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m<sup>3</sup>

Mutagenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von

Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

#### **APT Gas**

#### Artikelnummer 605143

### Hager & Werken GmbH & Co. KG

### 47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021

Version 01

Seite 8 / 12

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Bestandteil

Pentan, CAS: 109-66-0

EL50, (72h), Algen, 20.33 mg/

EL50, (48h), Invertebraten, 48.11 mg/L

LL50, (96h), Fisch, 27.55 mg/L

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen

nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** 

nicht bestimmt

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche

Stoffe verunreinigt sind.

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021



Version 01

Seite 9 / 12

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID

1965

Binnenschifffahrt (ADN)

1965

Seeschiffstransport nach IMDG

1965

Lufttransport nach IATA

1965

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID

Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g. (Isobutan, Isopentan)

- Klassifizierungscode

2F

- Gefahrzettel

- ADR LQ

01

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (B/D)

Binnenschifffahrt (ADN)

Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g. (Isobutan, Isopentan)

- Klassifizierungscode

2F

- Gefahrzettel

Seeschiffstransport nach IMDG

Hydrocarbons , liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)

- EMS

F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

01

Lufttransport nach IATA

Hydrocarbons, liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)



- Gefahrzettel

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID

2

Binnenschifffahrt (ADN)

2

Seeschiffstransport nach IMDG

2.1

Lufttransport nach IATA

2.1

**APT Gas** 

Artikelnummer 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021

Version 01

Seite 10 / 12

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID

nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN)

nicht anwendbar

Seeschiffstransport nach IMDG

nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA

nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID

nein

Binnenschifffahrt (ADN)

nein

Seeschiffstransport nach IMDG

nein

Lufttransport nach IATA

nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

# 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**EU-VORSCHRIFTEN** 

2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131;

(EU) 517/2014

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN

ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)

NATIONALE VORSCHRIFTEN (CH):

Chemikalienverordnung - ChemV; Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung - ChemRRV; Verordnung über den Schutz von Störfällen - StFV; Verordnung über den Verkehr mit

Abfällen - VeVA; Verordnung des EDI über Aerosolpackungen

VeVa Code

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

- VOC-Anteil [%]

100

Verordnung über den Schutz vor

Störfällen (StFV):

Mengenschwelle (MS): 20000 kg

- Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende, stillende Mütter, Minderjährige und

Auszubildende beachten.

- VOC (2010/75/EG)

100 %

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (CH) **APT Gas** Artikelnummer 605143 Hager & Werken GmbH & Co. KG



Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021

Version 01

Seite 11 / 12

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

47269 Duisburg

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H220 Extrem entzündbares Gas.

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par

Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises

dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par

voie de navigation intérieure

AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung

ATE = acute toxicity estimate

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level

DNEL = Derived No Effect Level

EC50 = Median effective concentration ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 = Median effective loading

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EmS = Emergency Schedules

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying

Dangerous Chemicals in Bulk

IC50 = Inhibition concentration, 50%

IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50%

LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TLV@/TWA = Threshold limit value - time-weighted average

TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

#### 16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Flam. Gas 1: H220 Extrem entzündbares Gas. (Berechnungsmethode)

Press. Gas (verflüssigtes Gas): H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung

explodieren. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine

### Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (CH) APT Gas Artikelnummer 605143 Hager & Werken GmbH & Co. KG 47269 Duisburg



Druckdatum 05.05.2021, Überarbeitet am 28.04.2021

Version 01

Seite 12 / 12

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de