

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto**

APT Gas
Codice dell'articolo: 605143
UFI: P7X1-ORMV-H107-U8CE

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**1.2.1 Impieghi pertinenti**

Combustibile

1.2.2 Impieghi sconsigliati

Non noti.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta Hager & Werken GmbH & Co. KG
 Ackerstr. 1
 47269 Duisburg / GERMANIA
 Telefono +49(0)203-99269-0
 Fax +49 (0)203 29 92 83
 Sito internet www.hagerwerken.de
 E-mail info@hagerwerken.de

Campo delle informazioni**Informazioni tecniche** info@hagerwerken.de**Scheda di Dati di Sicurezza** sdb@chemiebuero.de**1.4 Numero telefonico di emergenza****Organismo di consulenza** CENTRO ANTIVELENI Ospedale Niguarda: +39 02 66101029 (24h)**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela [REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008]**

Fiam. Gas 1: H220 Gas altamente infiammabile.
 Press. Gas (Gas compresso): H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto è soggetto all'obbligo di etichettatura a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

Pittogrammi di pericolo**Avvertenza**

PERICOLO

Indicazioni di pericolo

H220 Gas altamente infiammabile.
 H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Non fumare.
 P260 Non respirare i gas.
 P381 In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.
 P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

2.3 Altri pericoli**Rischi per la salute**

Congelamento.
 Alte concentrazioni possono causare soffocare.

Rischi per l'ambiente

Non contiene PBT o vPvB.
 Non contiene ingredienti che hanno effetti nocivi sul sistema endocrino.

Ulteriori rischi

Non sono noti ulteriori rischi rilevabili in base all'attuale stato di conoscenza.

SEZIONE 3: Composizione / Informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanze**

non applicabile

3.2 Miscele

Il prodotto é una miscela.

Cont. [%]	Sostanza
<95	Butano 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	Propano 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-Butano 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	Pentano 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

Commento sui componenti

Sostanze estremamente preoccupanti - SVHC: Non sono contenute o se presenti sono al di sotto dello 0.1%.
Per il testo completo dei consigli H: cfr. SEZIONE 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Indicazioni generali	Togliere gli indumenti impregnati.
Se inalato	Far affluire aria fresca. In caso di disturbi ricorrere al trattamento medico.
In caso di contatto con la pelle	In caso di congelamento lavare con abbondante acqua. Non togliere gli indumenti. Provvedere a trattamento medico.
In caso di contatto con gli occhi	In caso di contatto con gli occhi lavare a fondo con abbondante acqua e consultare il medico.
Se ingerito	non applicabile

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Mal di testa
Vertigini
Sonnolenza

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento dei sintomi.

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione adatti	Acqua. Polvere estinguente. Schiuma.
Mezzi di estinzione non adatti	Anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

pericolo di formazione di prodotti tossici da pirolisi, monossido di carbonio (CO), idrocarburi incombusti
Le bombole per gas, scoppiando a causa di un incendio, possono essere proiettati lontano.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare un autorespiratore.

Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Tenere lontano da fonti di accensione.

Provvedere ad una adeguata ventilazione.

Utilizzare indumenti protettivi personali (protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia).

Utilizzare protezione delle vie respiratorie.

6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Provvedere ad una adeguata ventilazione.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere SEZIONE 8+13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare solo in ambienti ben aerati.

Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.

A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva.

Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare e non fiutare tabacco.

Lavare le mani prima di ogni pausa e a fine lavoro.

Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Prevedere pavimenti resistenti ai solventi e a tenuta stagna.

Non immagazzinare con ossidanti.

Tenere i contenitori in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco, il riscaldamento provoca aumento della pressione e pericolo di esplosione.

Proteggere dal riscaldamento/surriscaldamento e dai raggi solari.

7.3 Usi finali specifici

Vedere SEZIONE 1.2

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1 Parametri di controllo**

Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro (IT)

Sostanza
Propano
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
8 ore: 1000 mg/m ³
Butano
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
8 ore: 1000 ppm
iso-Butano
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
8 ore: 1000 ppm
Pentano
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
8 ore: 667 ppm, 2000 mg/m ³

Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro (EU)

Sostanza / CE VALORI LIMITE
Pentano
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
8 ore: 1000 ppm, 3000 mg/m ³

DNEL

Sostanza
Pentano, CAS: 109-66-0
Industriale, cutaneo, Lungo-termine - effetti sistemici, 432 mg/kg bw/day
Industriale, per inalazione, Lungo-termine - effetti sistemici, 3000 mg/m ³
Consumatori, orale, Lungo-termine - effetti sistemici, 214 mg/kg bw/day
Consumatori, per inalazione, Lungo-termine - effetti sistemici, 643 mg/m ³
Consumatori, cutaneo, Lungo-termine - effetti sistemici, 214 mg/kg bw/day

PNEC

Sostanza
Pentano, CAS: 109-66-0
Terreno, 0,55 mg/kg soil dw
Impianto di trattamento scarichi (STP), 3,6 mg/L
Sedimento (aqua marina), 1,2 mg/kg sediment dw
Sedimento (aqua dolce), 1,2 mg/kg sediment dw
Aqua marina, 230 µg/L
Aqua dolce, 230 µg/L

APT Gas

Codice dell'articolo 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Data di stampa 05.05.2021, Revisione 28.04.2021

Versione 01

Pagina 5 / 11

8.2 Controlli dell'esposizione

Altre indicazioni per la realizzazione di impianti tecnici	Assicurare ventilazione sufficiente sul posto di lavoro. I metodi per la misurazione delle aree di lavoro devono soddisfare i requisiti di prestazione previsti dalla norma DIN EN 482. Raccomandazioni di esempio sono indicate nell'elenco IFA delle sostanze pericolose.
Protezione degli occhi	Occhiali protettivi. (EN 166:2001)
Protezione delle mani	Guanti di pelle. Le informazioni sono intese come raccomandazioni. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il fornitore dei guanti.
Protezione del corpo	Abbigliamento da lavoro (EN 340)
Altro	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare gas/vapori/aerosol. Il tipo di equipaggiamento di protezione deve essere scelto in funzione della concentrazione e quantità della sostanza pericolosa presente presso lo specifico posto di lavoro. La resistenza dei preservanti alle sostanze chimiche deve essere chiarita con i rispettivi fornitori.
Protezione delle vie respiratorie	In caso di superamento dei limiti di esposizione professionale o di ventilazione insufficiente: indossare un'adeguata protezione respiratoria. Per breve periodo usare apparecchio filtrante, filtro A. (DIN EN 14387)
Pericoli termici	Nessuna informazione disponibile.
Delimitazione e controllo dell'esposizione all' ambiente	non determinato

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

stato fisico	gas liquefatto sotto pressione
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	non applicabile
Valore pH	non applicabile
Valore pH [1%]	non applicabile
Punto di ebollizione [°C]	-42 – 0
Punto infiammabilità [°C]	-80
Infiammabilità (solidi, gas) [°C]	si
Limite di esplosività inferiore	5,0 Vol.%
Limite di esplosività superiore	10,9 Vol.%
Proprietà ossidanti	no
Tensione di vapore [kPa]	220 – 840
Densità [g/cm³]	0,50 – 0,58
Densità relativa	non determinato
Massa volumica apparente [kg/m³]	non applicabile
Solubilità in acqua	<0,1 g/L (20°C)
Solubilità altri solventi	Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione [n-ottanolo/acqua]	Nessuna informazione disponibile.
viscosità cinematica	non applicabile
densità di vapore relativa	Nessuna informazione disponibile.
Velocità di evaporazione	non applicabile
Punto di fusione [°C]	-188 – -138
temperatura di autoaccensione	365 – 470
Punto di decomposizione [°C]	non applicabile
caratteristiche delle particelle	Nessuna informazione disponibile.

9.2 Altre informazioni

nessuna

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun pericolo noto in caso di impiego conforme allo scopo previsto.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in normali condizioni ambientali (temperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di scoppio.

Reazioni con ossidanti.

Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.

10.4 Condizioni da evitare

Forte riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Agente fortemente ossidante

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Gas/vapori infiammabili.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità orale acuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza

Pentano, CAS: 109-66-0

LD50, orale, Ratto, > 2000 mg/kg

Tossicità dermale acuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità inalatoria acuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza

Butano, CAS: 106-97-8

LC50, per inalazione, Ratto, 658 mg/L (IUCLID)
--

Propano, CAS: 74-98-6

LC50, per inalazione, Ratto, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
--

Pentano, CAS: 109-66-0

LC50, per inalazione, Ratto, 25.3 mg/L(4h)
--

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Corrosione/irritazione cutanea Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza

Propano, CAS: 74-98-6

NOAEC, per inalazione, Ratto, 4437 mg/m ³
--

Mutagenicità Non contiene alcun materiale rilevante adatto a soddisfare i criteri di classificazione.

Tossicità di riproduzione Non contiene alcun materiale rilevante adatto a soddisfare i criteri di classificazione.

Cancerogenicità Non contiene alcun materiale rilevante adatto a soddisfare i criteri di classificazione.

Pericolo in caso di aspirazione Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Osservazioni generali

Non sono disponibili dati tossicologici relativi all'intero prodotto.

I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono destinati ad appartenenti alle professioni mediche, specialisti del campo sicurezza e protezione della salute nei luoghi di lavoro e tossicologi. I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono stati messi a disposizione dai produttori delle materie prime.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità**

Sostanza

Pentano, CAS: 109-66-0

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

EL50, (48h), Invertebrates, 48.11 mg/L
--

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

APT Gas

Codice dell'articolo 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Data di stampa 05.05.2021, Revisione 28.04.2021

Versione 01

Pagina 8 / 11

12.2 Persistenza e degradabilità

Comportamento nei settori ambientali non determinato

Comportamento negli impianti di depurazione non determinato

Biodegradabilità non determinato

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non ci si attende accumulo negli organismi.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base alle informazioni disponibili non considerata PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non contiene ingredienti che hanno effetti nocivi sul sistema endocrino.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono disponibili dati ecologici del prodotto completo.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

I residui di prodotto vanno smaltiti nel rispetto della Direttiva sui rifiuti 2008/98/CE nonché delle norme nazionali e regionali. Al prodotto non è stato attribuito alcun numero di codice rifiuti come da Catalogo Europeo Rifiuti (CER), perché solo l'uso previsto dal consumatore ne consente la relativa associazione. Il numero di codice rifiuti deve essere determinato all'interno dell'UE in accordo con lo smaltitore di rifiuti.

Prodotto

Smaltire come rifiuto pericoloso.

Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)

160504*

Imballo non pulito

Gli imballaggi non contaminati possono essere riciclati.

Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)

150110* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

Trasporto terrestre secondo ADR/RID 1965

Navigazione interna (ADN) 1965

Trasporto marittimo secondo IMDG 1965

Trasporto aereo secondo IATA 1965

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Trasporto terrestre secondo ADR/RID IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTI, N.A.S. (Isobutano, Isopentano)

- Codice di classificazione 2F

- Etichetta



- ADR LQ 0 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Categoria di trasporto (cod. reg. in galleria) 2 (B/D)

Navigazione interna (ADN) IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTI, N.A.S. (Isobutano, Isopentano)

- Codice di classificazione 2F

- Etichetta



Trasporto marittimo secondo IMDG Hydrocarbons , liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)

- EMS F-D, S-U

- Etichetta



- IMDG LQ 0 I

Trasporto aereo secondo IATA Hydrocarbons, liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)

- Etichetta



14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto terrestre secondo ADR/RID 2

Navigazione interna (ADN) 2

Trasporto marittimo secondo IMDG 2.1

Trasporto aereo secondo IATA 2.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

Trasporto terrestre secondo ADR/RID non applicabile

Navigazione interna (ADN) non applicabile

Trasporto marittimo secondo IMDG non applicabile

Trasporto aereo secondo IATA non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto terrestre secondo ADR/RID no

Navigazione interna (ADN) no

Trasporto marittimo secondo IMDG no

Trasporto aereo secondo IATA no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Rispettive informazioni dalla SEZIONE 6 fino alla SEZIONE 8.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

REGOLAMENTAZIONI CEE 2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014

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

REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE (IT): Seveso 3 – D.Lgs 26-6-2015 n. 105
D.Lgs. 81/2008 (Sicurezza e salute sul luogo di lavoro).e s.m.i.
D.Lgs. 152 del 03/04/06 (Norme in materia ambientale).e s.m.i.
Valori limite di soglia per sostanze chimiche ed agenti fisici (ACGIH 2014)

- **Attenersi alle limitazioni per l'impiego** Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro da parte dei giovani.

- **VOC (2010/75/CE)** 100 %

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono state effettuate valutazioni della sicurezza chimica delle sostanze contenute in questa miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni**16.1 Indicazioni di pericolo (SEZIONE 3)**

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H220 Gas altamente infiammabile.

16.2 Abbreviazioni e acronimi:

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
 ATE = acute toxicity estimate
 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%
 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
 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
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Altre informazioni**Procedura di classificazione**

Flam. Gas 1: H220 Gas altamente infiammabile. (Metodo di calcolo)
 Press. Gas (Gas compresso): H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. (Metodo di calcolo)

Sezioni Modificate

nessuna

Copyright: Chemiebüro®