

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

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

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1 Relevant gebruik

Fuel

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen bekend.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Onderneming Hager & Werken GmbH & Co. KG
 Ackerstr. 1
 47269 Duisburg / DUITSLAND
 Telefoonnummer +49(0)203-99269-0
 Fax +49 (0)203 29 92 83
 Homepage www.hagerwerken.de
 E-mail info@hagerwerken.de

Informatieafdeling

Technische informatie info@hagerwerken.de

Veiligheidsinformatieblad sdb@chemiebuero.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Adviesorgaan +31 (0)30-2748888 (Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel [VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Gas 1: H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
 Press. Gas (Vloeibaar gemaakt gas): H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2 Etiketteringselementen

Voor dit product geldt volgens Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) etiketteringsplicht.

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

GEVAAR

Gevarenaanduidingen

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
 H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 P260 Gas niet inademen.
 P381 In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
 P410+P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3 Andere gevaren

Gezondheidsgevaren

Bevriezing.
 Hoge concentraties werken verstikkend.

Milieugevaren

Bevat geen PBT- resp. vPvB-stoffen.
 Bevat geen ingrediënten met hormoonontregelende eigenschappen.

Andere gevaren

Verdere gevaren werden bij de momentele stand van kennis niet geconstateerd.

RUBRIEK 3: Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

niet van toepassing

3.2 Mengsels

Het product betreft een mengsel.

Conc. [%]	Bestanddeel
<95	Butaan
	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	Propana
	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-Butaan
	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	Pentaa
	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

Bestanddelencommentaar

SVHC Lijst (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Bevat geen of minder dan 0,1% van de opgesomde stoffen.
Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst met betrekking tot de H-serie.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanwijzingen	Vochtige kleding verwisselen.
Na inademen	Voor frisse lucht zorgen. Bij klachten onder medische behandeling stellen.
Na huidcontact	Bij bevriezing met veel water spoelen. Kleding niet verwijderen. Medische behandeling toedienen.
Na oogcontact	Na aanraking met de ogen grondig met veel water spoelen en een arts raadplegen.
Na opname door de mond	niet van toepassing

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Hoofdpijn
Duizeligheid
Slaperigheid

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Water. Bluspoeder. Schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Kooldioxide.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

gevaar voor vorming van toxische pyrolyseproducten, koolstofmonoxyde (CO), onverbrande koolwaterstoffen
Barstende gasflessen kunnen met geweld uit een brand wegschieten.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalingstoestel dragen.

Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

Aan hitte blootgestelde recipiënten met watersproeistraal afkoelen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Ontstekingsbronnen verwijderd houden.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke beschermende uitrustingen gebruiken (geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht).

Ademhalingsbescherming gebruiken.

6.2 Milieubeschermende maatregelen

Niet in de riolering/oppervlaktewateren/grondwater terecht laten komen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie RUBRIEK 8+13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Uitsluitend in een goed geventileerde omgeving gebruiken.

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Dampen kunnen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.

Tijdens het werk niet eten, drinken, roken, snuiven.

Bij pauze en na afloop werkzaamheden handen wassen.

Huid preventief beschermen met huidbeschermende zalf.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Voorzien in oplosmiddel bestendige en ondoorlaatbare vloeren.

Niet samen met oxydatiemiddelen opslaan.

Reservoirs op een goed geventileerde plaats bewaren.

Koel bewaren, verhitting veroorzaakt drukverhoging en barstgevaar.

Tegen opwarming/oververhitting/zonnestralen beschermen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Zie RUBRIEK 1.2

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met op de werkplek
georiënteerde, te controleren
grenswaarden (NL)

Bestanddeel
Butaan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
TGG: MAC-waarde TGG 8 uur: 1430 mg/m ³
iso-Butaan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
TGG: MAC-waarde TGG 8 uur: 1430 mg/m ³ , n-Butaan
Pentaaan
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
TGG: MAC-waarde TGG 8 uur: 1800 mg/m ³

Bestanddelen met op de werkplek
georiënteerde, te controleren
grenswaarden (EU)

Bestanddeel / EG GRENSWAARDEN
Pentaaan
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
8 uur: 1000 ppm, 3000 mg/m ³

DNEL

Bestanddeel
Pentaaan, CAS: 109-66-0
Industrieel, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 432 mg/kg bw/day
Industrieel, inhalatief, langere termijn - systemische effecten, 3000 mg/m ³
general population, oraal, langere termijn - systemische effecten, 214 mg/kg bw/day
general population, inhalatief, langere termijn - systemische effecten, 643 mg/m ³
general population, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 214 mg/kg bw/day

PNEC

Bestanddeel
Pentaaan, CAS: 109-66-0
bodem, 0,55 mg/kg soil dw
zuiveringsinstallaties (STP), 3,6 mg/L
bezinksel (Zeewater), 1,2 mg/kg sediment dw
bezinksel (Zoetwater), 1,2 mg/kg sediment dw
Zeewater, 230 µg/L
Zoetwater, 230 µg/L

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Aanvullende opmerkingen inzake ontwerp van technische installaties	Zorg voor een adequate ventilatie op de werkplek. Meetprocedures voor het uitvoeren van arbeidsplaatsmetingen moeten voldoen aan de prestatie-eisen van DIN EN 482. Aanbevelingen zijn bijvoorbeeld in de IFA-lijst van gevaarlijke stoffen genoemd.
Oogbescherming	Veiligheidsbril. (EN 166:2001)
Handbescherming	Lederen handschoenen. In de informatie gaat het om aanbevelingen. Neem voor aanvullende informatie contact op met de leverancier van werkhandschoenen.
Huidbescherming	Beschermende werkkleding (EN 340)
Andere maatregelen	Contact met de ogen en de huid vermijden. Gassen/dampen/aerosolen niet inademen. Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.
Ademhalingsbescherming	Als de grenswaarden op de werkplaats overschreden worden of als er onvoldoende ventilatie is: Draag geschikte adembescherming! Kortstondig filterapparaat, filter A. (DIN EN 14387)
Thermische gevaren	Geen gegevens beschikbaar.
Afbakening en bewaking van het blootgestelde milieu	niet bepaald

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Onder druk vloeibaar gemaakt gas.
Kleur	kleurloos
Geur	karacteristiek
Geurdrempelwaarde	niet van toepassing
pH-waarde	niet van toepassing
pH-waarde [1%]	niet van toepassing
Kookpunt [°C]	-42 – 0
Vlampunt [°C]	-80
Ontvlambaarheid (vast, gas) [°C]	ja
Onderste explosiegrens	5,0 Vol. %
Bovenste explosiegrens	10,9 Vol. %
Oxiderende eigenschappen	nee
Dampdruk/gasdruk [kPa]	220 – 840
Dichtheid [g/cm³]	0,50 – 0,58
Relatieve dichtheid	niet bepaald
Stortdichtheid [kg/m³]	niet van toepassing
Oplosbaarheid in water	<0,1 g/L (20°C)
Oplosbaarheid andere oplosmiddelen	Geen gegevens beschikbaar.
n-Octanol/water-verdelingscoëfficiënt [log Pow]	Geen gegevens beschikbaar.
Kinematische viscositeit	niet van toepassing
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar.
Verdampings snelheid	niet van toepassing
Smeltpunt [°C]	-188 – -138
Zelfontbrandingstemperatuur	365 – 470
Ontledingspunt [°C]	niet van toepassing
Deeltjeskenmerken	Geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

geen

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Bij gebruik volgens de voorschriften geen bekend.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden (kamertemperatuur).

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kans op barsten.

Reacties met oxydatiemiddelen.

Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Sterke verhitting.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderend middel

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontvlambare gassen/dampen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bestanddeel
Pentaaan, CAS: 109-66-0
LD50, oraal, Rat, > 2000 mg/kg

Acute dermale toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Acute inhalatieve toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bestanddeel
Butaan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalatief, Rat, 658 mg/L (IUCLID)
Propaan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalatief, Rat, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Pentaaan, CAS: 109-66-0
LC50, inhalatief, Rat, 25.3 mg/L(4h)

Ernstig oogletsel/oogirritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit — eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit — herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bestanddeel
Propaan, CAS: 74-98-6
NOAEC, inhalatief, Rat, 4437 mg/m ³

Mutageniteit Bevat geen stof waarvoor indelingscriteria gelden.

Reproductietoxiciteit Bevat geen stof waarvoor indelingscriteria gelden.

Carcinogeniteit Bevat geen stof waarvoor indelingscriteria gelden.

Gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Algemene opmerkingen

Toxicologische gegevens van volledige product zijn niet aanwezig.
De aangegeven toxiciteitsgegevens van de bestanddelen zijn bestemd voor betrokkenen in de medische sector, vakmensen op het gebied van Veiligheid en Gezondheidszorg op de werkplek en toxicologen. De aangegeven toxiciteitsgegevens van de bestanddelen werden door de fabrikanten van de grondstoffen beschikking gesteld.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddeel
Pentaaan, CAS: 109-66-0
EL50, (72h), Algae, 20.33 mg/
EL50, (48h), Invertebrates, 48.11 mg/L
LL50, (96h), vis, 27.55 mg/L

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Gedrag van de stof in milieucompartimenten	niet bepaald
Gedrag in zuiveringsinstallaties	niet bepaald
Biologische afbreekbaarheid	niet bepaald

12.3 Bioaccumulatie

Er wordt geen accumulatie in organismen verwacht.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op basis van alle beschikbare informatie niet in te delen als PBT resp. zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen ingrediënten met hormoonontregelende eigenschappen.

12.7 Andere schadelijke effecten

Ecologische gegevens van volledig product zijn niet aanwezig.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Productresten dienen te worden afgevoerd met inachtneming van de Richtlijn betreffende afvalstoffen 2008/98/EG alsook volgens nationale en regionale voorschriften. Voor dit product kan geen afvalstoffencode volgens de Europese afvalcatalogus (EWC) worden bepaald, aangezien pas door het gebruiksdoel bij de gebruiker een toewijzing mogelijk wordt. De afvalstoffencode dient binnen de EU in overleg met de afvoerder te worden bepaald.

Product

Als gevaarlijk afval afvoeren.

Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen) 160504*

Ongereinigde verpakkingen

Niet besmette verpakkingen kunnen gerecycled worden.

Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen) 150110* verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

Landtransport conform ADR/RID 1965

Binnenvaart (ADN) 1965

Transport over zee conform IMDG 1965

Luchtvervoer conform IATA 1965

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Landtransport conform ADR/RID MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (Isobutaan, Isopentane)

- Classificatiecode

2F

- Etiket



- ADR LQ

0 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Vervoerscategorie (Tunnelbeperkingscode) 2 (B/D)

Binnenvaart (ADN)

MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (Isobutaan, Isopentane)

- Classificatiecode

2F

- Etiket



Transport over zee conform IMDG

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

- EMS

F-D, S-U

- Etiket



- IMDG LQ

0 I

Luchtvervoer conform IATA

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

- Etiket



14.3 Transportgevarenklasse(n)

Landtransport conform ADR/RID

2

Binnenvaart (ADN)

2

Transport over zee conform IMDG

2.1

Luchtvervoer conform IATA

2.1

14.4 Verpakkingsgroep

Landtransport conform ADR/RID

niet van toepassing

Binnenvaart (ADN)

niet van toepassing

Transport over zee conform IMDG

niet van toepassing

Luchtvervoer conform IATA

niet van toepassing

14.5 Milieugevaren

Landtransport conform ADR/RID nee

Binnenvaart (ADN) nee

Transport over zee conform IMDG nee

Luchtvervoer conform IATA nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Overeenkomstige opgaaf onder RUBRIEK 6 tot 8.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Wettelijke verplichte informatie

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EEG-VOORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EEG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
DE VERORDENINGEN VAN HET VERVOER	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
NATIONALE WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE (NL):	Chemische stoffen met hun wettelijke grenswaarden
- Inachtneming van beschermingsmaatregelen voor werknemers	Inachtneming van beschermingsmaatregelen voor minderjarige werknemers.
- VOC (2010/75/EG)	100 %

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor stoffen in dit mengsel werden geen chemische veiligheidsbeoordelingen uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Gevarenaanduidingen (RUBRIEK 3)

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

16.2 Afkortingen en acroniemen:

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 Overige informatie

Indelingsprocedure

Flam. Gas 1: H220 Zeer licht ontvlambaar gas. (Berekeningsmethode)
 Press. Gas (Vloeibaar gemaakt gas): H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. (Berekeningsmethode)

Gewijzigd positie

geen

Copyright: Chemiebüro®