

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

APT Gas
Número del artículo: 605143
UFI: P7X1-0RMV-H107-U8CE

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1 Usos pertinentes

Combustible

1.2.2 Usos no aconsejados

No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

De la compañía

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

Área de información

Informaciones técnicas

info@hagerwerken.de

Ficha de Datos de Seguridad

sdb@chemiebuero.de (No envío de fichas de datos de seguridad)

Las hojas de datos de seguridad están disponibles en el proveedor.

1.4 Teléfono de emergencia

Organismo consultivo

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses Teléfono: + 34 91 562 04 20
Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla [REGLAMENTO (CE) No 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Aerosol extremadamente inflamable. H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

H222 Aerosol extremadamente inflamable.
H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C / 122°F.

2.3 Otros peligros

Peligros para la salud

Congelaciones.
Las altas concentraciones pueden causar asfixia.
No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

Peligros para el medio ambiente

No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.
No contiene sustancias PBT y mPmB.

Otros peligros

No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.

SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No aplicables

3.2 Mezclas

El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
50 - <90	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 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - <25	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 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <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 1A: H220 - Press. Gas: H280

Comentario sobre los componentes Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales	Cambiar la ropa manchada.
Si es inhalado	Procurar respirara aire fresco. Acudir al médico en caso de molestias.
En caso de contacto con la piel	En caso de congelaciones, enjuagar con mucha agua. No quitar la ropa. Acudir al médico.
En caso de contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con mucha agua y consultar al médico.
Por ingestión	No aplicables

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dolor de cabeza
Vértigo
Somnolencia

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción	Agua. Polvo extintor. Espuma.
Medios de extinción que no deben utilizarse	Dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos, monóxido de carbono (CO),
hidrocarburos no quemados
Los cilindros susceptibles de reventar, pueden ser proyectados con fuerza desde un incendio.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo.
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejado fuentes de ignición.
Procurar ventilación suficiente.
Llevar equipo de protección personal (indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara).
Usar protección respiratoria.

6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Procurar ventilación suficiente.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la SECCIÓN 8+13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipular solamente en áreas bien ventiladas.
Mantener el producto lejos de fuentes de ignición - No fumar.
Los vapores pueden formar con el aire mezclas explosivas.
No comer, beber, fumar ni aspirar rapé durante el trabajo.
Lavar las manos antes de descansos y al final de la jornada.
Protección preventiva de la piel con pomada protectora.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El suelo debe ser impermeable y resistente a disolventes.
No almacenar junto con oxidantes.
Guardar los recipientes en un lugar bien ventilado.
Almacenar en un sitio fresco, el calentamiento conduce a aumento de presión y peligro de reventón.
Proteger del calentamiento/sobrecalentamiento e de los rayos solares.

7.3 Usos específicos finales

Vea el sección 1.2

APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 4 / 11

SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (ES)

Sustancia
Butano
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
ED = Exposición Diaria: 800 ppm, 1935 mg/m³
Propano
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
ED = Exposición Diaria: 1000 ppm

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo EU (2004/37/EG)

no aplicable

DNEL

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
No hay valores DNEL disponibles.
Propano, CAS: 74-98-6
No hay valores DNEL disponibles.
Butano, CAS: 106-97-8
No hay valores DNEL disponibles.

PNEC

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido
Propano, CAS: 74-98-6
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido
Butano, CAS: 106-97-8
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido

8.2 Controles de la exposición

Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas

Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo.
Los procedimientos de medición para la realización de mediciones en el puesto de trabajo deben cumplir con las exigencias de rendimiento de la norma DIN EN 482. Las recomendaciones se mencionan por ejemplo en el listado de sustancias peligrosas del IFA.

Protección de los ojos

Gafas protectoras. (EN 166:2001)

Protección de las manos

Guantes de cuero.
Las indicaciones son recomendaciones. Por favor, para más información póngase en contacto con el proveedor de los guantes.

Protección corporal

Ropa de protección en el trabajo (EN 340)

Otras medidas de protección

Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No respirar los gases/vapores/aerosoles.
El equipo de protección personal debe seleccionarse específicamente según el puesto de trabajo, en función de la concentración y cantidad de las sustancias peligrosas. La resistencia química de los agentes protectores deben comprobarse con el proveedor correspondiente.

Protección respiratoria

Si se superan los valores límite de exposición profesional o si la ventilación es insuficiente: usar protección respiratoria adecuada.
Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro A. (DIN EN 14387)

Peligros térmicos

No hay información disponible.

Delimitación y supervisión de la exposición ambiental

no determinado

APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 5 / 11

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Forma/Figura	aerosol
Color	incolore
Olor	característico
Umbral olfativo	No aplicables
Valor pH	No aplicables
Valor pH [1%]	No aplicables
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición [°C]	no aplicable
Punto de inflamación [°C]	-80
Inflamabilidad	sí
Límite de explosión inferior	5,0 Vol. %
Límite de explosión superior	15 Vol. %
Propiedades comburentes	no
Presión de vapor/presión de gas [kPa]	270
Densidad [g/cm³]	0,55 – 0,57
Densidad relativa	no determinado
Densidad a granel [kg/m³]	No aplicables
Solubilidad en agua [g/L]	<0,1 g/L (20°C)
Solubilidad otros disolventes	No hay información disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No hay información disponible.
Viscosidad cinemática	No aplicables
Densidad de vapor relativa	No hay información disponible.
Punto de fusión [°C]	no aplicable
Temperatura de auto-inflamación [°C]	287
Punto de descomposición [°C]	No aplicables
Características de las partículas	No hay información disponible.

9.2 Otros datos

no

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas si se utiliza según lo previsto.

10.2 Estabilidad química

Es estable bajo condiciones ambientales normales (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de reventamiento.

Reacciones con oxidantes.

Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles

Oxidante energético

APT Gas

Número del artículo 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 6 / 11

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Gases/vapores inflamables.

APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 7 / 11

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad oral aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad dermal aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad aguda por inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
LC50, inhalatorio, Rata, 1442 mg/l (15min)
Propano, CAS: 74-98-6
LC50, inhalatorio, Rata, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Butano, CAS: 106-97-8
LC50, inhalatorio, Rata, 1443 mg/L air (15min)

Lesiones o irritación ocular graves A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
Ojo, no irritante
Propano, CAS: 74-98-6
Ojo, no irritante
Butano, CAS: 106-97-8
Ojo, no irritante

Corrosión o irritación cutáneas A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
dermal, no irritante
Propano, CAS: 74-98-6
dermal, no irritante
Butano, CAS: 106-97-8
dermal, no irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
dermal, no sensibilizante
inhalatorio, no sensibilizante
Propano, CAS: 74-98-6
dermal, no sensibilizante
inhalatorio, no sensibilizante
Butano, CAS: 106-97-8
inhalatorio, no sensibilizante
dermal, no sensibilizante

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
inhalatorio, no irritante
Propano, CAS: 74-98-6
inhalatorio, no irritante
Butano, CAS: 106-97-8
inhalatorio, no irritante

APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 8 / 11

**Toxicidad específica en
determinados órganos (exposiciones
repetidas)**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
NOAEC, inhalatorio, Rata, 4437 mg/m³, Los efectos observados no son suficientes para una clasificación.
Butano, CAS: 106-97-8
NOAEC, inhalatorio, Rata, 4437 mg/m³, Los efectos observados no son suficientes para una clasificación.

Mutagenicidad

No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Observaciones generales

No se disponen de datos toxicológicos del producto completo.

11.2 Información sobre otros peligros

**11.2.1 Propiedades de alteración
endocrina**

No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

11.2.2 Otros datos

no

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se disponen de datos ecológicos del producto completo.

Sustancia
iso-Butano *, CAS: 75-28-5
LC50, (96h), pez, 29,535 mg/L
Butano, CAS: 106-97-8
LC50, (96h), pez, 24,11 - 147,54 mg/L
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
EC50, (96h), Algae, 7,71 - 19,37 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Comportamiento en los ecosistemas no determinado

Comportamiento en depuradoras no determinado

Biodegradabilidad no determinado

12.3 Potencial de bioacumulación

No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

En base a todas las informaciones disponibles no clasificable como sustancia PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos

No se conoce ninguno.

APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 9 / 11

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Los materiales de desecho deben eliminarse teniendo en cuenta la directiva de residuos 2008/98/CE y los reglamentos nacionales y regionales. Para este producto no se puede estipular un número de código de residuos de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (Lista Europea de Residuos), ya que sólo el uso previsto del usuario permite una clasificación. Dentro de la UE, el número de códigos de residuos debe estipularse en conciliación con la empresa responsable de la eliminación de residuos.

Producto

Eliminar como residuo peligroso.

Catálogo europeo de residuos (recomendado)

160504*

Envases-embalajes sin limpiar

Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje.

Catálogo europeo de residuos (recomendado)

150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

Transporte terrestre según ADR/RID 1950

Navegación fluvial (ADN) 1950

Transporte marítimo según IMDG 1950

Transporte aéreo según IATA 1950

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte terrestre según ADR/RID AEROSOL

- Código de clasificación

5F

- Etiqueta



- ADR LQ

1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Categoría de transporte (Códigos de las restricciones en túneles) 2 (D)

Navegación fluvial (ADN)

AEROSOL

- Código de clasificación

5F

- Etiqueta



Transporte marítimo según IMDG

Aerosols

- EMS

F-D, S-U

- Etiqueta



- IMDG LQ

1 I

Transporte aéreo según IATA

Aerosols, flammable

- Etiqueta



APT Gas

Número del artículo 605143

Häger & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Fecha de edición 18.11.2025, Revisión 18.11.2025

Versión 2.0. Reemplaza la versión: 1.0

Página 10 / 11

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Transporte terrestre según ADR/RID 2

Navegación fluvial (ADN) 2

Transporte marítimo según IMDG 2.1

Transporte aéreo según IATA 2.1

14.4 Grupo de embalaje

Transporte terrestre según ADR/RID No aplicables

Navegación fluvial (ADN) No aplicables

Transporte marítimo según IMDG No aplicables

Transporte aéreo según IATA No aplicables

14.5 Peligros para el medio ambiente

Transporte terrestre según ADR/RID no

Navegación fluvial (ADN) no

Transporte marítimo según IMDG no

Transporte aéreo según IATA no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Veáse sección 6 hasta 8.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicables

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

CEE-REGLAMENTOS

2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 2024/573; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707

- **Comentario sobre los componentes** Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados.

- **anexo XIV (REACH)** El producto no contiene sustancias $\geq 0,1\%$ sujetas a autorización según el anexo XIV, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH).

- **anexo XVII (REACH)** Según el anexo XVII, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), el producto contiene sustancias $\geq 0,1\%$ con las siguientes restricciones 40

El producto está sujeto a las siguientes restricciones de conformidad con el anexo XVII, Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) 3

REGULACIONES DEL TRANSPORTE ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)

REGLAMENTACIONES NACIONALES LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2012 (ES):

- **Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo** Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.

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

15.2 Evaluación de la seguridad química

no aplicable

SECCIÓN 16: Otros datos

16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 3)

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H220 Gas extremadamente inflamable.

16.2 Abreviaturas y acrónimos:

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 Otros datos

Procedimiento de clasificación

Aerosol 1: H222 Aerosol extremadamente inflamable. (Principio de extrapolación "Aerosoles")
H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta. (Principio de extrapolación "Aerosoles")

Modificadas posiciones

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

Copyright: Chemiebüro®