

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen
Bezeichnung des Stoffs	Erdölgase, flüssig
Registrierungsnummer (REACH)	der Stoff ist von der Registrierungspflicht ausgenommen REACH Verordnung, Anhang V
EG-Nummer	270-704-2
CAS-Nummer	68476-85-7
Artikelnummer	Art. 199022 Gas canister 227gr Art. 199039 Gas canister set 4x 227gr Art. 198254 Gas canister 227gr with chefs torch

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gaspatronen geeignet für Gasbrenner für Chefs Nur für gewerbliche Anwender
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht für andere als die empfohlene Verwendung verwenden

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hendi BV
 Innovatielaan 6
 6745 XW De Klomp
 Niederlande

 Telefon: +31 (0)317 681040
 E-Mail: info@hendi.eu
 Webseite: www.hendi.eu

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+31 (0)317 681040 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.2	entzündbare Gase	1A	Flam. Gas 1A	H220
2.5	Gase unter Druck	C	Press. Gas C	H280
3.5	Keimzellmutagenität	1B	Muta. 1B	H340
3.6	Karzinogenität	1A	Carc. 1A	H350

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

Anm.:

U:

Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

K:

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weni-

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

ger als 0,1 Gewichtsprozent 1,3-Butadien (EINECS-Nr. 203-450-8) enthält. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102)210-403 (Tabelle 3.1) oder die S-Sätze (2-)9-16 (Tabelle 3.2) anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

S:
 Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Kapitel 1.3, 1272/2008/EG) (Tabelle 3.1).

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann Sauerstoff verdrängen und verursacht schnelles Ersticken. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Nach Art. 23 und Abschnitt 1.3.2 in Anhang I der Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP], in Bezug auf Ausnahmen von den Kennzeichnungsvorschriften, „Werden Propan, Butan und Flüssiggas oder ein diese Stoffe enthaltendes Gemisch, das nach den Kriterien dieses Anhangs eingestuft ist, in geschlossenen nachfüllbaren Flaschen oder in nicht nachfüllbaren Kartuschen gemäß EN 417 als Brenngase, die nur zur Verbrennung freigesetzt werden, in den Verkehr gebracht (aktuelle Ausgabe von EN 417 über „Metallische Einwegkartuschen für Flüssiggas, mit oder ohne Entnahmeventil, zum Betrieb von tragbaren Geräten — Herstellung, Prüfung und Kennzeichnung“), dürfen diese Flaschen oder Kartuschen nur mit dem entsprechenden Piktogramm und den Gefahren- und Sicherheitshinweisen für Entzündbarkeit gekennzeichnet werden.“

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme



GHS02

- Gefahrenhinweise

H220 Extrem entzündbares Gas.
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

- Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
 P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann
 P381 Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich
 P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Kühl halten. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen
 Die Gaspatronen dürfen nur in Verbindung mit entsprechenden Gasgeräten genutzt werden. Mitgelieferte Gebrauchsanweisungen sind zu beachten. Austausch der Gaspatrone: das Gasventil am Gerät schließen. Die Patrone darf nur in gut belüfteten Bereichen demontiert werden. Die beschädigte oder verlorene Dichtung ist sofort auszutauschen. WARNUNG: Nicht wieder befüllen. .

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Erdölgase, flüssig
Identifikatoren	
CAS-Nr.	68476-85-7
EG-Nr.	270-704-2
Index-Nr.	649-202-00-6
Reinheit	99 %

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Entfernen Sie keine Kleidungsstücke, die durch Frost festkleben. Wickeln Sie die betroffene Stelle vorsichtig in eine Decke ein. Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wenn Anzeichen von Erfrierungen, Schmerzen, Schwellungen, Tränenfluss oder Lichtscheu bestehen bleiben, sollte der Patient in einer spezialisierten Gesundheitseinrichtung untersucht werden.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFT-INFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

In niedrigen Konzentrationen kann es narkotische Wirkungen hervorrufen. Zu den unerwünschten Symptomen können folgende gehören: Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Verlust der Koordination.
In hohen Konzentrationen kann Erstickung auftreten. Zu den Symptomen kann ein Verlust der Mobilität / des Bewusstseins gehören. Das Opfer ist sich möglicherweise der Erstickung nicht bewusst.

Bei Berührung mit der Haut

Kontakt mit dem Produkt kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen verursachen.

Bei Kontakt mit den Augen

Kann bei Kontakt mit dem verflüssigten Gas Erfrierungen verursachen.

Bei Verschlucken

Kann Magenreizungen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für Ratschläge eines Spezialisten sollten Ärzte sich an die Giftnotrufzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser; Alkoholbeständiger Schaum; Trockenlöschpulver; Kohlendioxid (CO₂);
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Gas. Da die Dämpfe schwerer als Luft sind, können sie sich über weite Strecken am Boden ausbreiten, entzünden und zum Ursprung zurückschlagen. Kontakt mit dem Produkt kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen verursachen. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand können gefährliche Dämpfe/Rauch entstehen. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kühlen Sie die der Hitze ausgesetzten Kartuschen mit Wasser. Entfernen Sie unbeschädigte Kartuschen aus dem Gefahrenbereich, sofern dies gefahrlos möglich ist. Sprühen Sie aus sicherer Entfernung, um einen ausreichenden Abstand zu möglichen Explosionen zu gewährleisten.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 137). Standard-Feuerwehrsutzhkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Geeignetes Material zur Reinigung/Aufnahme

Alle möglichen Zündquellen beseitigen, Verschüttete Flüssigkeiten mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien aufsaugen, z. B. Sand, Erde, Vermiculit oder Kieselgur, Sicher und gemäß den örtlichen/nationalen Vorschriften entsorgen

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, zerdrücken oder verbrennen. Leere Behälter vorsichtig handhaben, da Restdämpfe entzündlich sein können.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Temperaturen über 50 °C (122 °F) vermeiden.

- unverträgliche Stoffe oder Gemische

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

- Fernhalten von Laugen, oxidierende Stoffe, Säuren.
- Beherrschung von Wirkungen
- Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie
 Hohe Temperaturen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.
- Beachtung von sonstigen Informationen
- An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- geeignete Verpackung
- Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Keine Informationen verfügbar.

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	3.000 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	432 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	643 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	214 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	214 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung. Augenduschen und Notduschen am Arbeitsplatz anbieten.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN ISO 16321).

Hautschutz

- Handschutz



Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. VORSICHT: Tragen von feuchtigkeitsdichten Handschuhen (Okklusion) länger als 4 Stunden ist in Deutschland als Risiko definiert. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

- Art des Materials

NR: Naturkautschuk, Latex, NP: Neopren

- Materialstärke

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

- Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Materialstärke: $\geq 0,13$ mm.
- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
 Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: >480 Minuten (Permeationslevel: 6).
 - sonstige Schutzmaßnahmen



Schutzkleidung (EN ISO 13688).
 Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140). Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Geeignete Vorkehrungen treffen um unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	gasförmig (verdichtet)
Farbe	farblos - klar
Geruch	leicht - geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-187,6 °C bei 1.013 hPa
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-42,1 °C bei 1.013 hPa
Entzündbarkeit	entzündbares Gas gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	UEG: 1,8 Vol.-% / OEG: 8,4 Vol.-%
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	287 °C bei 1.013 hPa (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase)) berechnet, bezogen auf einen Bestandteil des Gemisches
Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
pH-Wert	nicht anwendbar (gasförmig)
Kinematische Viskosität	nicht relevant

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit	131 mg/l bei 25 °C
-------------------	--------------------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	0,78 – 3,71
--	-------------

Dampfdruck	1.557 – 5.625 mmHg bei 20 °C
------------	------------------------------

Dichte und/oder relative Dichte

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Dichte	0,501 – 0,578 g/cm ³ bei 25 °C
Relative Dichte / Relative Dampfdichte	0,501 – 0,578 bei 25 °C (Wasser = 1) / 1,5 – 2,6 bei 20 °C (Luft = 1)

Partikeleigenschaften	nicht relevant (gasförmig)
-----------------------	----------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Gas unter Druck. Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Explosionsgefahr. Gas unter Druck. Gefahr des Berstens des Behälters.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Salpetersäure, Chlordioxid.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität			
Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Flüssiggas (LPG) GaskartuschenNummer der Fassung: 2.0
Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Kann genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

n-Octanol/Wasser (log KOW)	0,78 – 3,71
BCF	≥0,9 – ≤318

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Patronen dürfen nicht verbrannt werden, auch nicht, wenn sie leer sind. Leere Behälter vorsichtig handhaben, da Restdämpfe entzündlich sein können.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 2037
IMDG-Code	UN 2037
ICAO-TI	UN 2037

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS ohne Entnahmeeinrichtung, nicht wiederbefüllbar
IMDG-Code	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS ohne Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar
ICAO-TI	Gefässe, klein, mit Gas (flammable) without a release device, non-refillable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	2
IMDG-Code	2.1
ICAO-TI	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

Zusätzliche Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode	5F
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	191, 303, 327, 344
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	Beschränkung	Nr.
Erdöl-gase, flüssig	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	R40	40

Legende

- R40
- Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexplosionsmittel,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
 - Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
 „Nur für gewerbliche Anwender“.
 - Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 - Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Nicht gelistet.

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P2	entzündbare Gase	10 50	45)

Hinweis

45) entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1 oder 2

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Nicht gelistet.

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Erdöl-gase, flüssig	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoidale, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigen den Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		a)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

Nicht gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

Beschäftigungsbeschränkungen

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz / Nationale Vorschriften zum Jugendarbeitsschutz beachten.
 Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz / Nationale Vorschriften zum Mutterschutz beachten.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m³	3)
5.2.7.1.1	karzinogene Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,15 g/h	0,05 mg/m³	5)
5.2.7.1.2	Keimzellmutagene Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,15 g/h	0,05 mg/m³	4)

Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)
- 4) unter Beachtung des Emissionsminimierungsgebotes
- 5) noch keiner Klasse zugeordnet. Die angegebenen Werte entsprechen der für krebserzeugende Stoffe der Klasse I

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 A (Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge))

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV

Anforderungen in Bezug auf die Abgabe		
Name lt. Verzeichnis	Anforderungen	Erleichterte Anforderungen
Produkt mit GHS08 und Signalwort "Gefahr", H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370 oder H372	A1	EA1

Legende

- | | |
|-----|---|
| A1 | 1. Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1
2. Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4
3. Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3
4. Ausschluss des Versandweges nach § 10 |
| EA1 | 1. Anzeigepflicht nach § 7 Absatz 1 Satz 1
2. Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 2 bis 4
3. Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 2 Nummer 1 und Absatz 4 |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Vollständige Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes.

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
BCF	Bioconcentration factor (Bioskonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
OEG	Obere Explosionsgrenze (OEG)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Flüssiggas (LPG) Gaskartuschen

Nummer der Fassung: 2.0
 Ersetzt Fassung vom: 14.02.2023 (1. 5)

Überarbeitet am: 01.10.2026

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
UEG	Untere Explosionsgrenze (UEG)
UN	Vereinte Nationen
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.

Schulungshinweise

Vor Beginn der Arbeit mit dem Produkt sollte der Benutzer die Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen in Bezug auf den Umgang mit Chemikalien erlernen und insbesondere eine angemessene Schulung am Arbeitsplatz durchlaufen. Personen die sich in Bezug auf Transport gefährlicher Güter, in Übereinstimmung mit der ADR-Vereinbarung beziehen, sollten gut geschult werden im Rahmen der durchgeführten Aufgaben (allgemeine Ausbildung, Ausbildung am Arbeitsplatz und Schulung in Bezug auf Sicherheitsfragen).

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gegebene Auskunft bezieht sich auf dem in diesem Blatt beschriebenen Produkt und wird unter der Annahme bereitgestellt, dass das Produkt in der vom Lieferanten angegebenen Weise und für die vom Lieferanten angegebenen Zwecke verwendet wird. Die Angaben in diesem Datenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnis und werden, falls notwendig, regelmäßig berichtigt. Dieses Sicherheitsdatenblatt soll nur die Sicherheitsaspekte des Produkts beschreiben und sollen keineswegs bestimmte Produkteigenschaften zusichern. Bei dem Benutzer liegt die eigene Verantwortlichkeit die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und sicherzustellen, dass diese Informationen vollständig und für die Verwendung dieses Produkts angemessen sind. Es wird empfohlen die Auskünfte in diesem Blatt, eventuell in angepasster Form, an das Personal und sonstigen Interessenten weiter zu leiten. . Änderungen, Typ- und Druckfehler vorbehalten. Aus einem englischen Quelldokument übersetzt.