



12.01.2010

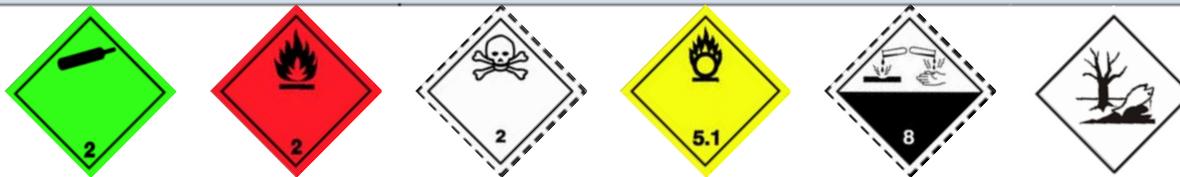
Neue Anforderungen für Kennzeichnungen von Gasflaschen



Ab dem 1. Dezember 2010 treten die Bestimmungen der EU-Verordnung für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen (CLP-Verordnung EG-Nr. 1272/2008) zur Kennzeichnung von Druckbehältern für reine Gase in Kraft. Bei Gemischen gilt die Regelung ab dem 1. Juni 2015. Stoffe und Gemische können bereits vor diesen Zeitpunkten entsprechend der Verordnung gekennzeichnet werden. Die CLP-Verordnung implementiert die harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) der Vereinten Nationen.

Die von den Transportverordnungen erforderlichen Kennzeichnungen (ADR, RID, GGVSEB...) bleiben unverändert und werden durch die neue Kennzeichnung für umweltgefährliche Stoffe ergänzt.

Neue CLP-Piktogramme müssen zu Transportkennzeichnungen hinzugefügt werden, die nicht von den Transportverordnungen abgedeckt werden.



Nr. 2.2 Nr. 2.1 Nr. 2.3 Nr. 5.1 Nr. 8 Umwelt

GHS 04 GHS 08 GHS 07

Nr. 2.2: Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.
Nr. 2.1: Entzündbare Gase.
Nr. 2.3: Giftige Gase.
Nr. 5.1: Oxidierende Stoffe, als Zusatz für Kennzeichnung 2.2 oder 2.3 für oxidierende Gase.
Nr. 8 : Ätzende Stoffe, als Zusatz für Kennzeichnung 2.3 für giftige und ätzende Gase.
Umwelt: Kennzeichnung für umweltgefährdende Stoffe für Gase, die als akut und/oder chronisch gewässergefährdend eingestuft werden.

GHS 04: Gas unter Druck, bei fehlender Transportkennzeichnung 2.2.
GHS 08: Sensibilisierung der Atemwege, Karzinogenität, Keimzellmutagenität, Reproduktionstoxizität, Zielorgan-Toxizität.
GHS 07: Akute Toxizität der Kategorie 4, Hautirritation, Augenirritation, Sensibilisierung der Haut, Irritation der Atemwege.

NEUE INFORMATIONEN FÜR DRUCKBEHÄLTER FÜR GASE

SIGNALWÖRTER (Gefahr oder Warnung) müssen den Leser auf der Kennzeichnung über eine potenzielle Gefahr informieren.

GEFAHRENHINWEISE müssen die Art der Gefahr beschreiben.

SICHERHEITSHINWEISE müssen empfohlene Maßnahmen zur Minimierung oder Vermeidung von schädlichen Einflüssen als Folge des Kontakts mit einem gefährlichen Produkt beschreiben.

Von den Transportverordnungen vorgeschriebene Informationen
UN-Nr. und **offizielle Benennung**

Transportkennzeichnungen und
zusätzliche **CLP-Kennzeichnungen**
Weitere Informationen

Sicherheitsmaßnahmen für die **PRÄVENTION, REAKTION** auf Vorfälle, **AUFBEWAHRUNG** der Produkte und **ENTSORGUNG** nach der Verwendung.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN des Herstellers

BEISPIEL FÜR SAUERSTOFF

GEFAHR

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Kann Brand verursachen oder verstärken;
Oxidationsmittel.

PRÄVENTION

Getrennt von berennbaren Stoffen lagern.
Ventile und Ausrüstungsteile frei von Öl und Fett halten.

UN 1072 SAUERSTOFF, VERDICHTET



EG-Nr.: 231-956-9

REAKTION

Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR ACETYLEN

GEFAHR

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Extrem entzündbares Gas.
Mit und ohne Luft explosionsfähig.

PRÄVENTION

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

REAKTION

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

UN 1001 ACETYLEN, GELÖST



EG-Nr.: 200-816-9

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren .

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.
Flaschen nur über Gashersteller entsorgen.
Flasche enthält poröses Material, das Asbest enthalten kann.

BEISPIEL FÜR STICKSTOFF

WARNUNG

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
In hohen Konzentrationen erstickend.

UN 1066 STICKSTOFF, VERDICHTET



EG-Nr.: 231-783-9

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR WASSERSTOFF

GEFAHR

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

PRÄVENTION

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. – Nicht rauchen.

UN 1049 WASSERSTOFF, VERDICHTET



EG-Nr.: 215-605-7

REAKTION

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR ÄTHYLEN

GEFAHR

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Extrem entzündbares Gas.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

PRÄVENTION

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. – Nicht rauchen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

UN 1962 ÄTHYLEN



EG-Nr.: 200-815-3

REAKTION

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR ÄTHYLENOXID

GEFAHR

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Extrem entzündbares Gas.
Mit und ohne Luft explosionsfähig.
Kann Krebs erzeugen.
Kann genetische Defekte erzeugen.
Giftig bei Einatmen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen.
Verursacht Hautreizungen.

PRÄVENTION

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. – Nicht rauchen.
Gas/Dampf nicht einatmen.
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

UN 1040 ÄTHYLENOXID



EG-Nr. : 200-849-9

REAKTION

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI KONTAKT ODER BETROFFENHEIT: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR HELIUM

WARNUNG

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
In hohen Konzentrationen erstickend.

UN 1046 HELIUM, VERDICHETET



EG-Nr.: 231-168-5

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

BEISPIEL FÜR AMMONIAK

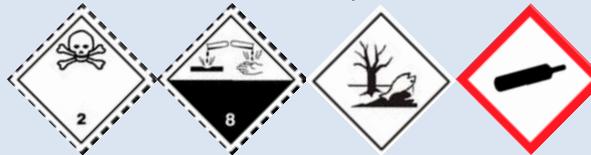
GEFAHR

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Entzündbares Gas.
Giftig bei Einatmen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sehr giftig für Wasserorganismen.
Wirkt ätzend auf die Atemwege.

PRÄVENTION

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. – Nicht rauchen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Gas/Dampf nicht einatmen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

UN 1005 AMMONIAK, WASSERFREI



EG-Nr. : 231-635-3

REAKTION

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

AUFBEWAHRUNG

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Nach der Verwendung Ventil schließen.

Die spezifischen Gefahren von reinen Gasen haben sich mit der Einführung der CLP-Verordnung nicht geändert, jedoch die Art und Weise, wie diese Gefahren kommuniziert werden.

SICHERHEITSDATENBLÄTTER, DIE CLP-INFORMATIONEN ENTHALTEN, ERHALTEN SIE VON IHREM GASELIEFERANTEN.

SICHERHEITSDATENBLÄTTER UNTERLIEGEN IN DEN KOMMENDEN JAHREN AUFGRUND DES REGISTRIERUNGSFortschrittes ÄNDERUNGEN.