

Grundsätzliches

Flüssiggas ist unter Atmosphärendruck gasförmig und lässt sich leicht verflüssigen. Klimatisch bedingt wird in unserer Region ausschliesslich Propan verwendet. Propan wird in Flaschen von 13 bzw. 35 kg und ortsfesten Behältern bis 200 m³ eingesetzt. Nachstehende Angaben gelten für Flaschen und Flaschenbatterien von 13 bzw. 35 kg. Flüssiggas, Propan ist schwerer als Luft. Es ist odoriert, d.h. es hat einen charakteristischen Geruch und ist unter der unteren Explosionsgrenze wahrnehmbar. Bei schneller Entnahme von Flüssiggas aus dem Behälter neigen Behälter und Armaturen zur Vereisung. Anschlussstutzen der Ventile haben Linksgewinde.

Massnahmen

- Gefahrenzone weiträumig absperren, je nach Örtlichkeit
- Windrichtung beachten, Leckstellen mit dem Wind angehen
- Im Falle eines Brandes von Gebäuden oder anderen Objekten in der Nähe von Flüssiggasbehältern und -leitungen ortsfeste Behälter mit Wasser kühlen; Transportbehälter aus Gefahrenbereich entfernen
- Ex-geschützte elektrische Geräte verwenden

Gasaustritt ohne Brandausbruch

- Zündquellen fernhalten; keine elektrischen Schalter und Klingeln betätigen
- Brandschutz aufbauen
- Flaschenventile und Hahnen der Verbrauchsanlagen schliessen
- Räume gut lüften
- Tieferliegende Räume und Kanalisationen überprüfen
- Gase mit Wassersprühstrahl niederschlagen
- Durch Einsatz von Wasserstrahl- und Hohlstrahlrohren versuchen, Gaswolke in weniger gefährdete Bereiche zu lenken; Rohrführer ausserhalb Gasansammlung bleiben
- Vereiste Flaschen nicht mit Wasser besprühen
- Undichte Transportbehälter aus dem Gebäude entfernen

- In Schadenzone Abläufe und Kanalisationen dichten

Gasaustritt mit Brand

- Flaschenventile und Anlageventile wenn möglich schliessen
- Brennendes Flüssiggas in der Regel nur löschen, wenn vorher Austritt verhindert werden kann
- Zur Kühlung reichlich Wasser mit Sprühstrahl einsetzen; Position Rohrführer beachten, in Deckung arbeiten, Fluchtweg offen behalten
- Kontrollierter Abbrand erfordert ausreichende Kühlung
- Muss aus zwingenden Gründen gelöscht werden, Löschmittel in Richtung des ausströmenden Gases nahe der Leckstelle einsetzen; Löschmittel: Pulver, CO₂, Halon, Wasser
- Rückzündung mit Sprühstrahl in Richtung ausströmendes Gas vermeiden

Brand ohne Behälterleck

- Flaschen mit Wassersprühstrahl kühlen
- Brand löschen

Schutzausrüstung

Brandjacke, Hose, Handschuhe, Stiefel, Helm. Für Arbeiten im Bereich der Kernzone zusätzlich Atemschutz, Explosimeter.

Erste Hilfe

- Von der kalten Flüssigkeit vereiste Körperteile mit kaltem Wasser auftauen, dann Kleidungsstücke vorsichtig entfernen
- Bei Kälteverbrennungen betroffene Hautteile sofort so lange wie möglich mit kaltem Wasser behandeln

Gefahren

- Propan ist gefährlicher als z.B. Benzin; fliesst es verflüssigt aus, so verdampft es sofort und bildet grosse Schwaden explosionsfähiges Gas- / Luftgemisch
- Propan ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus

- Dringt in Kanalisationen und tieferliegende Räume
- Zündungen auch in entfernteren Bereichen möglich
- In tieferliegenden und geschlossenen Räumen Erstickungsgefahr
- Erhitzen des Behälters führt zu Drucksteigerung, Berstgefahr