

Stahlflaschen

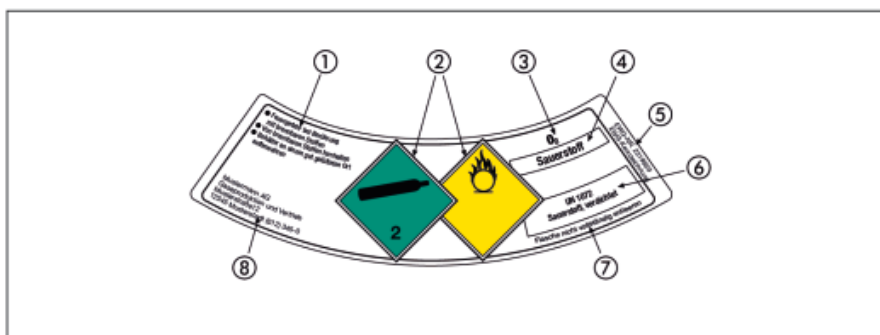
Stahlflaschen komplett mit Gewinde nach **DIN 477** • Kappe nach **DIN 4667** • Flaschenfuß nach **DIN 4669** • **TÜV-Abnahme** sowie Erstfüllung • Sofort-Tausch Leer/Voll • Keine Kosten für Flaschenprägung und weitere TÜV-Abnahmen



Art.-Nr.	Gasart	Flascheninhalt l	Länge ca. mm	Gewicht kg	VE	EUR/Stück Pg. 88109
S 125 105	Sauerstoff	5	470	11,2	1	199,50
S 125 106	Füllung	5	-	-	1	39,60
S 125 110	Sauerstoff	10	845	18,8	1	230,00
S 125 111	Füllung	10	-	-	1	36,00
S 125 120	Sauerstoff	20	810	30	1	350,00
S 125 121	Füllung	20	-	-	1	49,50
S 125 150	Sauerstoff	50	1500	63,5	1	590,00
S 125 151	Füllung	50	-	-	1	52,00
S 125 205	Acetylen	5	460	15	1	330,00
S 125 206	Füllung	5	-	-	1	69,00
S 125 210	Acetylen	10	850	25	1	398,00
S 125 211	Füllung	10	-	-	1	75,00
S 125 220	Acetylen	20	840	42	1	525,00
S 125 221	Füllung	20	-	-	1	85,00
S 125 250	Acetylen	50	1620	75	1	955,00
S 125 251	Füllung	50	-	-	1	155,00
S 125 310	Mischgas	10	845	18,8	1	275,00
S 125 311	Füllung	10	-	-	1	52,00
S 125 320	Mischgas	20	870	30	1	360,00
S 125 321	Füllung	20	-	-	1	60,00
S 125 350	Mischgas	50	1500	63,5	1	695,00
S 125 351	Füllung	50	-	-	1	85,00
S 125 410	Argon	10	845	18,8	1	285,00
S 125 411	Füllung	10	-	-	1	55,00
S 125 420	Argon	20	870	30	1	375,00
S 125 421	Füllung	20	-	-	1	75,00
S 125 450	Argon	50	1500	63,5	1	690,00
S 125 451	Füllung	50	-	-	1	95,00
S 125 510	Kohlensäure	10 kg	950	15	1	295,00
S 125 520	Kohlensäure	20 kg	950	28	1	399,00

Der Gefahrgutaufkleber enthält die verbindlichen Angaben über den Inhalt der Gasflasche!

Die Form und Gestaltung des abgebildeten Aufklebers können je nach Gasehersteller abweichen. Text und Symbole entsprechen den gesetzlichen Vorschriften. Bei Spezialgasen können die Angaben nach Transportrecht (GGVS/ADR) und Gefahrstoffverordnung wegen Platzmangels auch auf mehrere Aufkleber verteilt sein.



- | | |
|---|---|
| ① Risiko und Sicherheitssätze | ⑤ EWG-Nummer bei Einzelstoffen oder das Wort „Gasgemisch“ |
| ② Gefahrzettel nach ADR/RID | ⑥ UN-Nummer und Benennung des Stoffes |
| ③ Z. B. Zusammensetzung des Gasgemisches oder Reinheitsangabe des Gases | ⑦ Hinweis des Gaseherstellers |
| ④ Handelsname des Gaseherstellers | ⑧ Name, Anschrift und Telefonnummer des Herstellers |

Farbkennzeichnung von Gasflaschen in Deutschland*



**Entspricht den Empfehlungen des Europäischen Industriegaseverbandes (EIGA)*

Tafel 1
Allgemeine Kennzeichnungsregel
für Gase und Gasgemische, die nicht nach Tafel 2 und 3 speziell festgelegt sind.

Tafel 2
Spezielle Kennzeichnung für gebräuchliche Gase
Farbe des Flaschenmantels: Siehe Kennzeichnungsgrundsätze und Vereinbarungen.

Eigenschaften	Schulterfarbe	Beispiele
giftig und/oder korrosiv ¹⁾	gelb	Ammoniak, Chlor, Arsin, Fluor, Kohlenmonoxid, Stickoxid, Schwefeldioxid
brennbar ²⁾	rot	Wasserstoff, Methan, Ethylen, Formiergas, Stickstoff/Wasserstoffgemisch
oxidierend ³⁾	hellblau	Sauerstoff-, Lachgasgemische (außer Inhalationsgemische, Tafel 3)
inert	leuchtendes Grün	Krypton, Xenon, Neon, Schweißschutzgasgemische, Druckluft technisch.

1) Abgrenzung giftig/nicht giftig und korrosiv/nicht korrosiv siehe ADR/RID Rn. 2200 (ISO 10298). Korrosiv bezieht sich in diesem Fall auf Verätzung menschlichen Gewebes.
2) Abgrenzung brennbar/nicht brennbar siehe ADR/RID Rn. 2200 (EN 720-2)
3) Abgrenzung oxidierend/nicht oxidierend siehe ADR/RID Rn. 2200 (EN 720-2)

Die Schulter wird nur mit der Farbe der primären Gefährdung gekennzeichnet. Auf die farbliche Darstellung von 2 Gefährdungseigenschaften (z.B. giftig/korrosiv und brennbar) in Form von Ringen oder Quadranten wird verzichtet.

Gas	Schulterfarbe
Acetylen	kastanienbraun
Sauerstoff	weiß
Distickstoffoxid (Lachgas)	blau
Argon	dunkelgrün
Stickstoff	schwarz
Kohlendioxid	grau
Helium	braun

Tafel 3 Spezielle Kennzeichnung für Inhalationsgemische

Ringförmige Kennzeichnung mit den Farben der zwei Komponenten des Gasgemisches. Farbe des Flaschenmantels: Siehe Kennzeichnungsgrundsätze und Vereinbarungen.

Gas/Gasgemisch	Schulterfarben
Synthetische Luft/ Druckluft für Atemzwecke Für Sauerstoffkonzentrationen zwischen 20–23 % Für andere Sauerstoffkonzentrationen: < 20 % leuchtendes Grün > 23 % hellblau	weiß/schwarz
Gemisch Sauerstoff/Helium Für alle Sauerstoffkonzentrationen	weiß/braun

Gas/Gasgemisch	Schulterfarben
Gemisch Sauerstoff/ Kohlendioxid Für alle Sauerstoffkonzentrationen	weiß/grau
Gemisch Sauerstoff/Distickstoffoxid Für alle Sauerstoffkonzentrationen	weiß/blau

Farbtabelle nach Norm	RAL-Nummer	RAL-Bezeichnung
gelb	1018	zinkgelb
rot	3000	feuerrot
hellblau	5012	lichtblau
leuchtendes Grün	6018	gelbgrün
kastanienbraun	3009	oxidrot
weiß	9010	reinweiß

Farbtabelle nach Norm	RAL-Nummer	RAL-Bezeichnung
blau	5010	enzianblau
dunkelgrün	6001	smaragdgrün
schwarz	9005	tiefschwarz
grau	7037	staubgrau
braun	8008	olivbraun

Gefahrgut-Hinweise zum Transport von Druckgasflaschen

Transport allgemein

- ▶ Druckgasflaschen gegen Stöße schützen. Flaschen nicht werfen oder fallen lassen, nicht über den Boden rollen.
- ▶ Der Transport von Druckgasflaschen mit Magnetkränen ist verboten.
- ▶ Zum Transport von Einzelflaschen z.B. Flaschenkarren ① oder Transportgestelle ② verwenden.
- ▶ Beim Transport auf Fahrzeugen Druckgasflaschen gegen Verrutschen, Verrollen, Umfallen und Herabfallen sichern, z.B. durch Verzurren.
- ▶ Druckgasflaschen nicht gemeinsam mit leicht entzündlichem Ladegut transportieren.
- ▶ Druckgasflaschen nur mit geschlossenen Ventilen und aufgeschraubten Schutzkappen transportieren.
- ▶ Fahrzeuge mit gefüllten Druckgasflaschen nicht unbeaufsichtigt auf öffentlichen Straßen und Plätzen abstellen.



Zusätzliche Hinweise für den Transport von Druckgasflaschen auf öffentlichen Straßen

- ▶ Begrenzte Mengen gemäß Gefahrgutverordnung – Straße und Eisenbahn (GGVSE) beachten.

Bei Beförderung eines Stoffes oder Produktes darf die Höchstmenge nicht überschritten werden (siehe **Tabelle**).

Bei der Zusammenladung unterschiedlicher Gefahrgüter auf einem Fahrzeug oder Anhänger sind die Nettomengen mit den stoffspezifischen Faktoren zu ermitteln. Die Summe der Produkte darf die Zahl 1000 nicht überschreiten.

Bei Überschreitung gelten alle Vorschriften der Gefahrgutverordnung – Straße und Eisenbahn (GGVSE).

Kleine Mengen und Faktoren für Stückgutbeförderung:

Klasse	Ziffer	UN-Nr.	Stoffe/ Zubereitungen Bezeichnung	Kleinmengen (kg netto bzw. Fassungsvermögen der Gasflasche) und Faktoren für Stückgutbeförderungen	
				333 Faktor 3	1000 Faktor 1
2	1 O	1072	Sauerstoff		•
2	1 F	1049	Wasserstoff	•	
2	2 F	1965	Propan	•	
2	2 F	1965	Flüssiggas	•	
2	4 F	1001	Acetylen	•	

Beispiel: Auf der Ladefläche eines Doppelkabinen-Transporters soll transportiert werden:

40 l Sauerstoff (Klasse 2, Ziffer 10) x 1 = 40

8 kg Acetylen (Klasse 2, Ziffer 4F) x 3 = 24

33 kg Propan (Klasse 2, Ziffer 2F) x 3 = 99

163 (= < 1000, also Kleinmengenbeförderung)

- ▶ Feuerlöscher (2 kg Pulver) mitführen.
- ▶ Der Transport von Druckgasflaschen in Kombiwagen und Pkw-Kofferräumen darf nur kurzfristig sein. Druckgasflaschen nach dem Transport sofort entladen.
- ▶ Rauchen und Umgang mit offenem Feuer ist bei Ladearbeiten verboten.
- ▶ Druckgasflaschen in Fahrzeugen mit geschlossenen Aufbauten nur transportieren, wenn mindestens zwei Lüftungsöffnungen vorhanden sind.
- ▶ Jede Lüftungsöffnung sollte einen Querschnitt von mindestens 100 cm² haben.
- ▶ Lüftungsöffnungen nicht durch Ladegut verstellen oder verschließen.
- ▶ Flaschen gegen Umkippen und Anstoßen beim Bremsen oder bei Kurvenfahrt sichern, z.B. durch fest an die Wagenwände angebrachte Gestelle mit lösbaren Bügeln oder Ketten.
- ▶ Zur Gasentnahme Druckgasflaschen aus dem Fahrzeug entfernen und erst dann die Druckminderer anschließen.
Ausnahme: Besonders eingerichtete Werkstattwagen.

Arbeiten im Werkstattwagen:

- ▶ Schweiß-, Löt- und Brennschneidarbeiten dürfen nur dann in Werkstattwagen ausgeführt werden, wenn
 - ✓ die Türen offen gehalten werden,
 - ✓ Feuerlöscher (mind. 6 kg ABC-Pulverlöscher) in Greifnähe vorhanden sind,
 - ✓ zwischen Flaschendruckminderern und Brenner Einzelflaschensicherungen oder Gebrauchsstellenvorlagen eingebaut sind,
 - ✓ die Mindestschlauchlänge 3,00 m beträgt.