

EN 12021 - Druckluft für Atemschutzgeräte

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für die Qualität von Druckluft fest. Die Luft wird für folgende Typen von Ausrüstung benutzt:

- a) Atemschutzgeräte – Behältergeräte mit Druckluft (Preßluftatmer) und autonome Leichttauchgeräte;
- b) Atemschutzgeräte – Druckluft-Schlauchgeräte und Druckluft-Schlauchgeräte für Einsatz unter Wasser;
- c) Atemschutzgeräte für Selbstrettung – Behältergeräte mit Druckluft (Preßluftatmer) mit Vollmaske oder Mundstückgarnitur oder Haube.

Diese Europäische Norm gilt auch für synthetische Luft. Es wird berücksichtigt, dass die Luft sowohl bei Umgebungsdruck als auch bei erhöhtem Druck geatmet wird. Die maximal zulässigen Konzentrationen von Verunreinigungen der Druckluft werden als Werte angegeben, die auf atmosphärischen Referenzzustand bezogen sind.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Druckluft für medizinische Zwecke, nicht für Tauchgeräte, die besonders für Tauchen in Wasser oder anderen Flüssigkeiten konstruiert sind, wenn der hydrostatische Druck 6 bar absolut überschreitet, und nicht für Atemgeräte, die zum Gebrauch in großer Höhe vorgesehen sind.

2 Bezeichnung

Bezeichnung von Druckluft, die die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllt:
Druckluft für Atemschutzgeräte EN 12021

3 Allgemeines

Alle angegebenen oder geforderten Werte in dieser Europäischen Norm gelten für atmosphärischen Referenzzustand (1 bar absolut, 20 °C). Alle in Prozent ausgedrückten Anforderungen werden in Vol.-% (trockene Luft) angegeben. Die typische Zusammensetzung von natürlicher Luft wird in Anhang A angegeben.

Anhang A (informativ)

Typische Zusammensetzung natürlicher Luft (ISO 2533)

Bestandteile	Massen-% (trockene Luft)	Vol.-% (trockene Luft)
Sauerstoff (O ₂)	23,14	20,9476
Stickstoff (N ₂)	75,52	78,084
Argon (Ar)	1,288	0,934
Kohlendioxid (CO ₂)	0,048	0,0314
Wasserstoff (H ₂)	0,000 003	0,000 05
Neon (Ne)	0,00127	0,001818
Helium (He)	0,000 073	0,000 524
Krypton (Kr)	0,000 330	0,000 114
Xenon (Xe)	0,000 039	0,000 008 7