

DIN EN 1278:2026-11 (D)

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Ozon; Deutsche Fassung EN 1278:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Beschreibung.....	8
4.1 Identifizierung.....	8
4.1.1 Chemische Bezeichnung.....	8
4.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung	8
4.1.3 Relative molekulare Masse	8
4.1.4 Summenformel.....	9
4.1.5 Chemische Formel.....	9
4.1.6 CAS-Registrier-Nummer.....	9
4.1.7 EINECS-Nummer	9
4.2 Handelsform	9
4.3 Physikalische Eigenschaften.....	9
4.3.1 Äußere Form.....	9
4.3.2 Dichte	9
4.3.3 Wasserlöslichkeit.....	9
4.3.4 Dampfdruck	10
4.3.5 Siedepunkt bei 1 000 hPa	10
4.3.6 Schmelzpunkt.....	11
4.3.7 Spezifische Wärme (Flüssigkeit)	11
4.3.8 Viskosität (dynamische)	11
4.3.9 Kritische Temperatur	11
4.3.10 Kritischer Druck	11
4.3.11 Mechanische Härte.....	11
4.4 Chemische Eigenschaften	11
5 Reinheitskriterien.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Zusammensetzung von <i>in situ</i> erzeugtem Ozongas.....	12
5.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile.....	12
5.4 Chemische Parameter	12
6 Prüfverfahren.....	12
7 Kennzeichnung – Transport – Lagerung	13
7.1 In Kontakt zu Ozon stehende Werkstoffe	13
7.2 Gefahren- und Sicherheitseinstufung.....	13
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung.....	14
7.4 Produktkennzeichnung.....	14
7.5 Stabilität.....	14
7.5.1 Temperatur	14
7.5.2 Selbstzerfall von Ozon	14
7.5.3 Halbwertszeit von Ozon in der Gasphase	14
7.5.4 Halbwertszeit von Ozon in der Wasserphase.....	14

7.5.5	pH-Bereich.....	14
7.5.6	Weitergehender Oxidationsprozess	15
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Ozon.....		16
A.1	Einsatzgas	16
A.2	Anwendung	16
A.2.1	Funktion	16
A.2.2	Anwendungsform des Produkts	16
A.2.3	Dosiermenge.....	16
A.2.4	Dosiermittel.....	17
A.2.5	Nebeneffekte.....	17
A.2.6	Entfernen von überschüssigem Ozon	17
A.3	Betriebskontrollverfahren.....	17
A.3.1	Messung der Ozonkonzentration in der Gasphase.....	17
A.3.2	Messung der Ozonkonzentration in Wasser.....	17
A.3.3	Bestimmung von Stickstoffoxiden: N ₂ O ₅ -Index	17
A.3.4	Analytische Bestimmung des Kohlenwasserstoffgehalts in einem mit der Ozonerzeugung eingesetzten Gas (Prozessgas), Methan-Index.....	19
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....		21
B.1	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung	21
B.2	Verhalten im Notfall	21
B.2.1	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	21
B.2.2	Erste Hilfe	21
B.2.3	Anforderungen an die Betriebssicherheit	22
B.2.4	Brandbekämpfung.....	22
Literaturhinweise		23

Bilder

Bild 1 — Einstufung von Ozon nach der ECHA-CHL-Meinung zu Ozon	14
--	----

Tabellen

Tabelle 1 — Löslichkeit in Wasser	9
Tabelle 2 — Dampfdruck.....	10