

# E DIN EN 1278:2024-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-10

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Ozon;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 1278:2024

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption - Ozone;  
German and English version prEN 1278:2024

---

## 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 Synonyme 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 Gas-Flüssig-Verteilungskoeffizient.....	9
4.3.4 Dampfdruck .....	10
4.3.5 Siedepunkt bei 1 000 hPa .....	11
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.....	13
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.....	15
7.4 Produktkennzeichnung.....	15
7.5 Stabilität .....	15

7.5.1	Temperatur .....	15
7.5.2	Selbsterfall von Ozon .....	15
7.5.3	Halbwertszeit von Ozon in der Gasphase .....	15
7.5.4	Halbwertszeit von Ozon in der Wasserphase .....	15
7.5.5	pH-Bereich.....	15
7.5.6	Erweiterter Oxidationsprozess .....	15
<b>Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Ozon.....</b>		<b>16</b>
A.1	Einsatzgas .....	16
A.2	Anwendung .....	16
A.2.1	Funktion .....	16
A.2.2	Anwendungsform des Produktes.....	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	Bestimmung von Stickstoffoxiden: N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Index .....	17
A.3.3	Analytische Bestimmung des Kohlenwasserstoffgehaltes in einem mit der Ozonerzeugung eingesetzten Gas (Prozessgas): Methan-Index.....	19
<b>Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....</b>		<b>20</b>
B.1	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung .....	20
B.2	Verhalten im Notfall .....	20
B.2.1	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	20
B.2.2	Erste Hilfe .....	20
B.2.3	Anforderungen an die Betriebssicherheit .....	21
B.2.4	Brandbekämpfung .....	21
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>22</b>
<b>Bilder</b>		
<b>Bild 1 — CLH-Bericht für die Einstufung von Ozon .....</b>		<b>15</b>
<b>Tabellen</b>		
<b>Tabelle 1 — Gas-Flüssig-Verteilungskoeffizient für das Wasser-/Gasgemisch .....</b>		<b>10</b>
<b>Tabelle 2 — Dampfdruck.....</b>		<b>10</b>