E DIN EN 15074:2024-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-03

Produkte zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Ozon; Deutsche und Englische Fassung prEN 15074:2024

Chemicals used for treatment of swimming pool water - Ozone; German and English version prEN 15074:2024

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 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 Löslichkeit in Wasser 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 *in situ* 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 Selbstzerfall von Ozon ... 16
7.5.3 Halbwertszeit von Ozon in der Gasphase ... 16
7.5.4 Halbwertszeit von Ozon in der Wasserphase ... 16
7.5.5 pH-Bereich ... 16
7.5.6 Erweiterter Oxidationsprozess ... 16

Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Ozon ... 17
A.1 Einsatzgas ... 17
A.2 Anwendung ... 17
A.2.1 Funktion ... 17
A.2.2 Anwendungsform des Produktes ... 17
A.2.3 Ozonkonzentration für die Behandlung und Reaktionszeit ... 17
A.2.4 Dosierung von Ozon ... 18
A.2.5 Nebeneffekte ... 18
A.2.6 Entfernen von überschüssigem Ozon ... 18
A.3 Betriebskontrollverfahren ... 18
A.3.1 Messung der Ozonkonzentration in der Gasphase ... 18
A.3.2 Messung der Ozonkonzentration in Wasser ... 18

Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln ... 19
B.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung ... 19
B.2 Verhalten im Notfall ... 19
B.2.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ... 19
B.2.2 Erste Hilfe ... 19
B.2.3 Anforderungen an die Betriebssicherheit ... 20
B.2.4 Brandbekämpfung ... 20

Literaturhinweise ... 21

Bilder

Bild 1 — CLH-Bericht für die Einstufung von Ozon ... 15

Tabellen

Tabelle 1 — Löslichkeit in Wasser ... 10

Tabelle 2 — Dampfdruck ... 10