

DIN EN 17443:2021-10 (D)

Winterdienstausrüstung - Soleerzeuger - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 17443:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Ausgangsstoffe.....	7
4.1 Chloride	7
4.2 Wasser.....	7
5 Anforderungen	8
5.1 Soleerzeugungsleistung	8
5.2 Solekonzentration.....	8
5.3 Solereinheit	9
5.3.1 Allgemeines.....	9
5.3.2 Gehalt an wasserunlöslichen Stoffen	9
5.3.3 Größe der suspendierten Partikel.....	9
5.4 Andere Anforderungen.....	9
5.4.1 Zusätzliche Komponenten	9
5.4.2 Pumpsystem.....	10
5.4.3 Mischsysteme.....	11
5.4.4 Schutz der Umwelt	11
6 Probenahme.....	11
7 Prüfverfahren.....	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Soleerzeugungsleistung	12
7.2.1 Direktes Verfahren	12
7.2.2 Indirektes Verfahren.....	12
7.3 Solekonzentration.....	13
7.4 Solereinheit.....	13
7.4.1 Allgemeines.....	13
7.4.2 Gehalt an wasserunlöslichen Stoffen	13
7.4.3 Größe der suspendierten Partikel.....	13
8 Sicherheitsanforderungen in der Konstruktionsphase und für die Verwendung	13
Anhang A (informativ) Anlagen zur kontinuierlichen und chargenweisen Soleerzeugung (Beispiele, schematische Zeichnungen).....	14
A.1 Wasserfluss durch stationäre lose Salze (NaCl, CaCl ₂ , MgCl ₂)	14
A.1.1 Wasserdurchfluss nach oben.....	14
A.1.2 Wasserdurchfluss nach unten	15
A.2 Zwangsumlauf (Chargen-Betrieb)	15
A.3 Mischsysteme.....	16
A.3.1 Verdünnung konzentrierter Solen.....	16
A.3.2 Mischen von NaCl-Sole mit anderen Solen (CaCl ₂ , MgCl ₂) und Zusatzstoffen.....	16
Anhang B (normativ) Probenahme der erzeugten Sole.....	17

B.1	Probenahme der erzeugten Sole	17
B.2	Kennzeichnung und Verteilung der Proben	17
B.3	Probenahmebericht	18
Anhang C (informativ) Umrechnungsfaktoren: Verbrauchte Wassermenge/produzierte Solemenge.....		
		19
C.1	Auflösung von trockenem Natriumchlorid	19
C.2	Auflösung von Calciumchlorid, 77 % (Schuppen)	19
C.3	Auflösung von Calciumchlorid, wasserfrei, 96 % (Prills)	20
C.4	Auflösung von Magnesiumchlorid, Hexahydrat, 47 % (Schuppen, Pellets)	20
	Literaturhinweise	21