

E DIN 51503-1:2021-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2021-07-09

Schmierstoffe - Kältemaschinenöle - Teil 1: Mindestanforderungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	6
4 Einteilung.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Gruppe KA.....	7
4.2.1 Untergruppe KAA	7
4.2.2 Untergruppe KAB	7
4.3 Gruppe KB.....	7
4.4 Gruppe KC	7
4.5 Gruppe KD.....	7
4.6 Gruppe KE	7
5 Bezeichnung.....	7
6 Anforderungen und Prüfung.....	7
7 Ergänzende Angaben zu den Eigenschaften der Kältemaschinenöle	14
Anhang A (informativ) Erläuterungen	15
Anhang B (informativ) Gegenüberstellung von wichtigen Prüfverfahren	16
Literaturhinweise	17

Tabellen

Tabelle 1 — Untergruppe KAA: Ammoniak-nicht-mischbare Kältemaschinenöle KAA (z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Polyalphaolefine).....	8
Tabelle 2 — Untergruppe KAB: Ammoniak-mischbare Kältemaschinenöle KAB (z. B. Polyalkylenglykole)	9
Tabelle 3 — Gruppe KB: Kältemaschinenöle mischbar mit CO ₂ (z. B. Esteröle, Polyalkylenglykole), Kältemaschinenöle nicht mit CO ₂ mischbar (z. B. Polyalphaolefine)	10
Tabelle 4 — Gruppe KC: HFCKW/HCFO-mischbare Kältemaschinenöle KC (z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Esteröle).....	11
Tabelle 5 — Gruppe KD: FKW/HFKW/HFO-mischbare Kältemaschinenöle KD (z. B. Esteröle und Polyalkylenglykole)	12
Tabelle 6 — Gruppe KE: Kohlenwasserstoff-mischbare Kältemaschinenöle KE (z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Polyalphaolefine, Polyalkylenglykole, Esteröle)	13

Tabelle 7 — Ergänzende Angaben zum Kältemaschinenöl — Grundflüssigkeit z. B.: Mineralöl, Alkylbenzol, Polyalkylenglykol, Polyalphaolefin, Esteröl.....	14
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung von wichtigen Prüfverfahren	16