WERKSTOFFDATENBLATT · STEEL GRADE DATASHEET

C55

Unlegierter Vergütungsstahl (EN 10083-2)

W.-Nr. **1.0535** | AISI/SAE ≈ **1055** | EN 10083-2 | Lieferzustand **+A, +N, +QT** | Dichte **7.85 g/cm³**

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

ELEMENT	MASSE-%
C	0.52–0.60
Si	≤ 0.40
Mn	0.60–0.90
P	≤ 0.045 (C55E/C55R ≤ 0.030)
S	≤ 0.045 (C55E ≤ 0.035; C55R 0.020–0.040)
Cr	≤ 0.40
Mo	≤ 0.10
Ni	≤ 0.40
Cr+Mo+Ni	≤ 0.63

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (+QT)

QUERSCHNITT (MM)	R_{EH} MIN MPA	R_M MPA	A MIN %
d ≤ 16	550	800–950	12
16 < d ≤ 40	490	750–900	14
40 < d ≤ 100	420	700–850	15

Hinweis zur Härte: +A: höchstens 229 HB (EN 10083-2) · +QT: Rm 700–950 MPa ≈ 205–280 HB · +N: Rm ≥ 620–680 MPa ≈ 180–200 HB und mehr (HB-Werte sind eine Näherungsumrechnung nach EN ISO 18265).

INTERNATIONALE VERGLEICHSWERKSTOFFE

EN	C55
W.-Nr. (DIN)	1.0535
EN (E / R)	C55E 1.1203 / C55R 1.1209
DIN 17200 (old)	Ck55 (= C55E) / Cm55 (= C55R)
AISI/SAE	≈ 1055

JIS	≈ S55C
GOST	≈ 55 (сталь 55)
BS 970 (UK)	≈ 070M55 (EN9)
GB (China)	≈ 55

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Wellen, Achsen und Spindeln
- Induktions- oder flammgehärtete Zahnräder, Kettenräder und Zahnstangen
- Walzen, Rollen und Führungsschienen
- Schneid- und Verschleißteile in Landmaschinen
- Maschinenteile mit höherem Verschleißwiderstand als C45
- Handwerkzeuge und Schmiedeteile

Die Werte beruhen auf der jeweiligen Norm und dienen nur zur Information; sie ersetzen nicht die Bestellspezifikation. Sie können je nach Abmessung, Lieferzustand und Wärmebehandlung abweichen. Verbindlich sind die Werte der Auftragsbestätigung und der Prüfbescheinigung (EN 10204 3.1).

Angebot und Verfügbarkeit
info@aktifcelik.com · +90 216 606 24 60
aktifcelik.com/de/celik-kalitesi/c55