



**Werkstoff-Nr.** 1.7131 1.7139 EN 10 084 / EN 10 277-4 / DIN EN ISO 683-3 aktuelle Ausgabe / *version actuelle*  
**No de matière**

**Kurzname** 16MnCr5 16MnCrS5  
**Symbole**

**Chemische Zusammensetzung**  
 (Richtwerte in %)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14–0,19	max. 0,40	1,00–1,30	≤ 0,025	≤ 0,035*)	0,80–1,10

**Analyse théorique (%)**

\*) 16MnCrS5 mit geregelterm S-Gehalt 0,020–0,040%

\*) 16MnCrS5 avec teneur réglée en S 0,020–0,040%

**Lieferformen** Halbzeug, Stäbe, Draht, Blankstahl  
**Formes de livraison** Semi-produits, barres, fil, acier étire

**Härte in verschiedenen Behandlungszuständen**  
**Dureté selon différents états de traitement**

Behandelt auf Festigkeit +TH Traité à la résistance +TH HB	Weichgeglüht +A Recuit d'adoucissement +A HB	Geglüht +AC Recuit +AC HB	Behandelt auf Ferrit-Perlit-Gefüge +FP Traité à une structure ferrito-perlitique +FP HB
156–207	max. 207	max. 165	140–187

**Wärmebehandlungen**  
**Traitements thermiques**

Behandlungsart Genre de traitement	Behandlungstemperatur Température de traitement °C	Abkühlung Refroidissement °C
Einsetzen / Cémentation Aufkohlen / Carburation	880–980	Luft / à l'air
Direkthärten / Trempe direct	880–980	Öl (Wasser), Warmbad 160–250 Huile (eau), bain chaud 160–250
Kernhärten / Trempe à cœur	860–900	Öl (Wasser), Warmbad 160–250 Huile (eau), bain chaud 160–250
Randhärten / Trempe superficielle	780–820	Öl (Wasser), Warmbad 160–250 Huile (eau), bain chaud 160–250
Anlassen (Entspannen) / Revenu (détente)	150–200	Luft / à l'air

**Härtbarkeit im Stirnabschreckversuch**  
**Trepabilité en essai de trempabilité en bout**

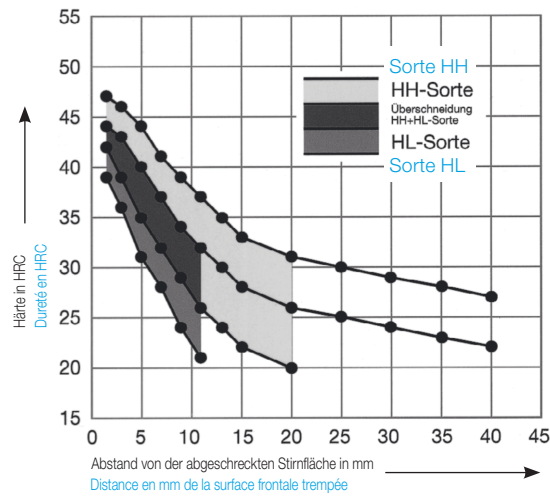
Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm / Distance en mm de la surface frontale trempée

**Härte in HRC**  
**Dureté en HRC**

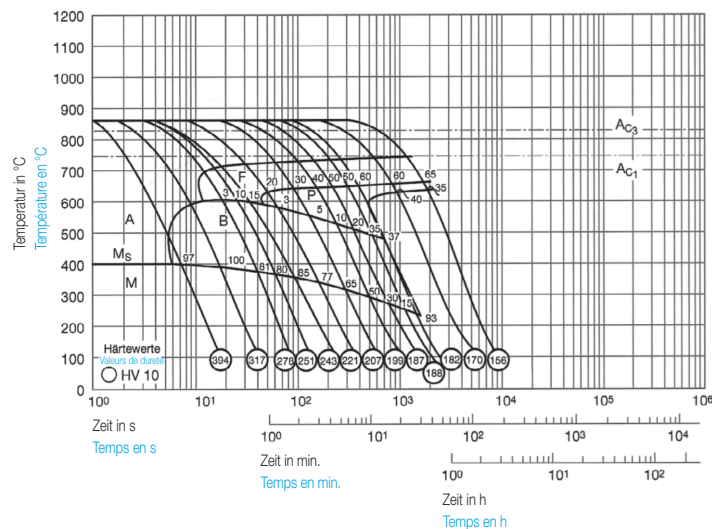
	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40
H													
max.	47	46	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	27
min.	39	36	31	28	24	21	–	–	–	–	–	–	–
HH													
max.	47	46	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	27
min.	42	39	35	32	29	26	24	22	20	–	–	–	–
HL													
max.	44	43	40	37	34	32	30	28	26	25	24	23	22
min.	39	36	31	28	24	21	–	–	–	–	–	–	–



Härtbarkeitsschaubild  
Courbe de trempabilité



Zeit-Temperatur-  
Umwandlungsschaubild  
für kontinuierliche  
Abkühlung  
Diagramme de temps -  
température -  
transformation en  
refroidissement continu



**Wichtiger Hinweis:** Die Angaben in diesem Datenblatt über Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien dienen der Beschreibung und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Massgebend ist in jedem Fall das gelieferte Abnahmeprüfzeugnis.

**Note importante:** Les informations contenues dans cette fiche technique sur l'état ou la facilité d'utilisation des matériaux ou des produits ne constituent pas des garanties de propriétés, mais servent à la description du produit. Dans tous les cas, le certificat livré fait autorité.