

## Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2083
EURONORM	X40Cr14
AFNOR	Z40C14
AISI/SAE	~420
Trouver une alternative avec le ABRAMS <sup>®</sup> GUIDE DES ACIERS	<a href="http://www.guide-aciers.fr/alternatives/Z40C14">www.guide-aciers.fr/alternatives/Z40C14</a>

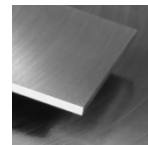
## Finition



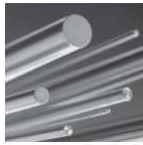
**Acier plat de précision avec surépaisseur d'usinage [PFS/BA]**  
L: 1.000 mm



**Éco-Präz<sup>®</sup> [Éco]**  
L: 500 mm



**Hart-Präz<sup>®</sup> [Hart]**  
L: 250 mm  
L: 500 mm



**Acier rond de précision sans surépaisseur d'usinage [PRS]**  
étiré blanc / rectifié, ISO h9  
L: 1000 mm



**Acier rond de précision avec surépaisseur d'usinage [PRS/BA]**  
écrouté / tourné  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

## Composition chimique AFNOR Z40C14 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

## Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 241 HB, recuit d'adoucissement						
Résistance à la traction à la livraison R <sub>m</sub>	env. 815 N/mm <sup>2</sup>						
Dureté d'utilisation	max. 55 HRC						
Coefficient de dilatation thermique 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	11,1	11,6	12,0	12,3	12,4	12,5	12,6
Conductibilité thermique W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	22,6	24,0	24,6	24,9	24,4	23,7	

## Caractéristiques de la nuance

Acier pour le moulage de matières plastiques et le travail à froid, résistant à la corrosion, bien usinable, trempant et polissable. Trempe à cœur faible en distorsions, haute acceptation de trempes et grande résistance à l'usure. Si l'exigence sur le polissage est très élevée, on privilégiera la version ESR.

## Applications possibles

Construction mécanique en général, technique médicale, moules pour matières plastiques, outils pour compression de résine de synthèse, outils de coulage sous pression, coulage sous pression de métaux légers, outils de découpe, lames de machine, couteaux de cuisine, rasoirs à main, ciseaux, lames de curetage, instruments chirurgicaux, outils de mesure, paliers à roulement, roulements à billes, patins à glace, composants de pompe, soupapes.

**ABRAMS INDUSTRIES<sup>®</sup>**  
abrams-industries.fr

**ABRAMS<sup>®</sup> ACIERS PREMIUM**  
aciers-premium.fr

**ABRAMS<sup>®</sup> ALUMINIUM PREMIUM**  
aluminium-premium.fr

**ABRAMS<sup>®</sup> PREMIUM TOOLS**  
outillage-premium.fr

**ABRAMS<sup>®</sup> GUIDE ACIERS**  
guide-aciers.fr

Les divisions de  
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG  
Hannoversche Str. 38 / 46  
49084 Osnabrück  
Allemagne

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6885  
Associé commandité:  
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH  
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019  
Associé-gérant: Dipl.-Ing. Dr. Jürgen Abrams  
Gérante: Mme Nur H. Nezir, BA

T: +33 (0) 4 81 68 09 10 (Lyon)  
T: +33 (0) 4 268 18 10 (Liège)  
ventes@abrams-industries.fr  
www.abrams-industries.fr/magasin  
ID. TVA: DE221940667

Coordonnées bancaires:  
Banque: Sparkasse Osnabrück / Allemagne  
SWIFT / BIC: NOLADE22  
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96

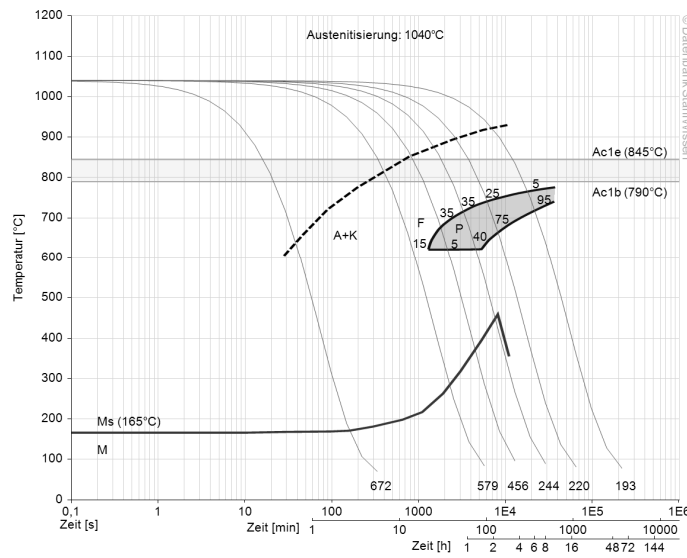


## Traitement thermique

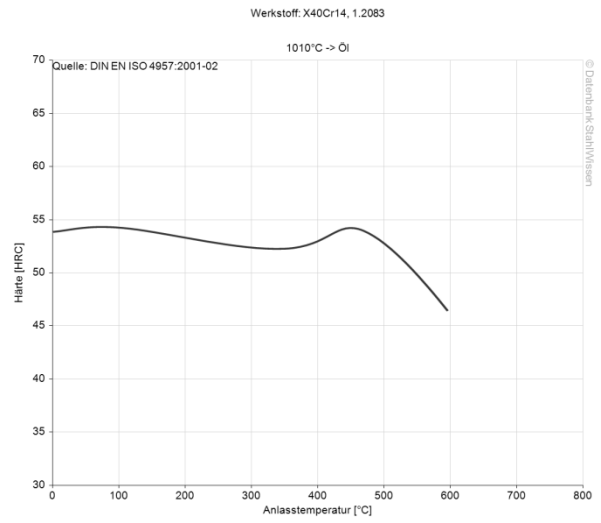
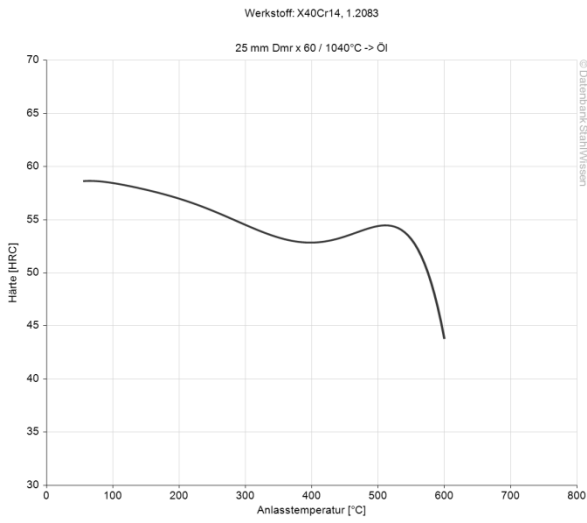
	Température	Refroidissement	Dureté de recuit			
<b>Recuit d'adoucissement</b>	760 - 800°C	Four	max. 241 HB			
<b>Recuit de détente</b>	600 - 650°C	Four				
<b>Trempe</b>	1000 - 1050°C	Huile, bain d'eau (500 - 550°C)	56 HRC			
<b>Revenu</b>	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	56 HRC	55 HRC	52 HRC	51 HRC	52 HRC	40 HRC

## Diagramme TTT continu

Werkstoff: X40Cr14, 1.2083



## Courbes de revenu



Les données ci-dessus n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas notre responsabilité.  
Les diagrammes proviennent de Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik  
Date de publication: 2012

