

DONNÉES PUBLIQUES POUR DEMANDES DE PRIX

Nuances d'acier allié : comparer sans fausse équivalence.

Un guide pour acheteurs couvrant six possibilités de fourniture JOTAIN de barres rondes et de broyage : référentiels, états publiés, points de contrôle de la demande et sources officielles par fiche.

6

FICHES DE FOURNITURE

12

SOURCES OFFICIELLES

4

HTML / CSV / JSON / PDF

Limite d'utilisation. Une comparaison ne vaut pas autorisation de substitution. Les liens identifient des familles de normes et leurs éditions ; ils ne prouvent pas la conformité d'une coulée, d'une barre ou d'une pièce finie donnée. La fourniture relève de la commande acceptée et des normes, éditions, états, dimensions, essais, certificats et approbations de l'acheteur qu'elle précise.

Version 2026-08-26 | [Ouvrir les données HTML en ligne](#)

MODE D'EMPLOI DES DONNÉES

Identifiez d'abord le référentiel qui régit la commande.

Les libellés séparés par une barre oblique regroupent des termes souvent comparés par les acheteurs. Ils ne fusionnent pas des normes distinctes et ne préapprouvent aucune substitution. Choisissez une norme applicable et son édition, puis précisez forme du produit, section, état, essais, documents et dérogations autorisées.

- 1. Nommez une norme applicable et son édition dans la demande de prix.
- 2. Traitez chaque alternative comme une proposition distincte, examinée clause par clause et soumise à l'accord de l'acheteur.
- 3. Examinez ensemble composition, état de traitement thermique, plage dimensionnelle, position d'essai, échantillonnage et certificat.
- 4. Utilisez les liens de catalogue pour identifier le référentiel ; les documents de commande et de lot prouvent la fourniture réelle.

VUE D'ENSEMBLE

Référentiel	Systèmes	Dimensions / base	État publié	Statut de substitution
42CrMo4 / SAE 4140	ISO / EN; SAE; JIS; GB/T; ASTM	20-400 mm; 3-12 m	Trempé et revenu (QT)	Désignations fréquemment comparées ; aucune équivalence automatique
40Cr	GB/T; ISO / EN; JIS	20-300 mm; 3-12 m	Recuit / trempé et revenu	Référentiels à comparer ; accord de l'acheteur requis avant substitution
CK45 / C45 / SAE 1045	Ancienne désignation DIN sur plan ; ISO / EN ; SAE ; JIS ; GB/T	20-350 mm; 3-12 m	Laminé à chaud / normalisé / recuit	Aciers à teneur moyenne en carbone à comparer ; non interchangeables sans examen
34CrNiMo6 / SAE 4340	ISO / EN; SAE; ASTM	20-400 mm; 3-12 m	Trempé et revenu (QT)	Référentiels fréquemment comparés ; tout changement exige l'accord de l'acheteur
35CrMo	GB/T; ISO / EN; SAE	20-350 mm; 3-12 m	Trempé et revenu (QT)	Référentiels à comparer ; examen du tableau complet et accord de l'acheteur requis
Barres de broyage 65Mn	GB/T; JIS	Le diamètre et la tolérance sont définis pour la forme de produit et la gamme de fabrication retenues.; Longueur fixe selon commande acceptée	Traité thermiquement / coupé à longueur	Référentiels distincts ; aucune équivalence automatique

Pour un devis, transmettez forme du produit, diamètre, tolérance et longueur requis. Les dimensions confirmées figureront dans la commande.

FICHES DE FOURNITURE 1-2

Définissez la commande avant d'examiner les alternatives.

42CrMo4 / SAE 4140		42crmo4-sae-4140
Désignations et référentiels	42CrMo4 / 1.7225 (référentiel ISO ou EN) ; SAE 4140 (composition selon SAE J404) ; SCM440 (référentiel JIS) ; 42CrMo (référentiel GB)	
Systèmes / régions	ISO / EN; SAE; JIS; GB/T; ASTM International / Europe ; États-Unis ; Japon ; Chine	
Fourniture publiée	Barre ronde; diamètre: 20–400 mm; longueur: 3–12 m; Trempé et revenu (QT); Noir / écrouté / usiné	
Base applicable	Nommez une norme de matériau ou de produit et son édition. Ne fusionnez pas les limites de composition de normes distinctes.	
Points de la demande de prix	Norme et édition ; diamètre ; état ou classe de résistance ; position d'essai ; échantillonnage ; document de résultats	
Sources associées	ISO 683-2:2016 - Aciers alliés pour trempe et revenu SAE J404 200901 - Compositions chimiques des aciers alliés SAE JIS G 4053:2026 - Aciers faiblement alliés pour construction mécanique GB/T 3077-2015 - Aciers alliés de construction ASTM A322-24 - Barres en acier allié de nuances normalisées ASTM A434/A434M-24 - Barres en acier allié trempées et revenues	

40Cr		40cr
Désignations et référentiels	40Cr (référentiel GB) ; 41Cr4 (référentiel ISO ou EN) ; SCr440 (référentiel JIS)	
Systèmes / régions	GB/T; ISO / EN; JIS Chine ; international / Europe ; Japon	
Fourniture publiée	Barre ronde; diamètre: 20–300 mm; longueur: 3–12 m; Recuit / trempé et revenu; Laminé à chaud / forgé / usiné après examen	
Base applicable	Comparez l'ensemble des exigences commandées : composition, état, dimensions, propriétés et essais.	
Points de la demande de prix	Norme applicable et édition ; état ; diamètre ; propriété visée ; position d'essai ; échantillonnage ; document de résultats	
Sources associées	GB/T 3077-2015 - Aciers alliés de construction ISO 683-2:2016 - Aciers alliés pour trempe et revenu JIS G 4053:2026 - Aciers faiblement alliés pour construction mécanique	

FICHES DE FOURNITURE 3-4

Définissez la commande avant d'examiner les alternatives.

CK45 / C45 / SAE 1045		ck45-c45-sae-1045
Désignations et référentiels	CK45 (ancienne désignation DIN sur plan) ; C45E / 1.1191 et C45 / 1.0503 (référentiels EN) ; SAE 1045 ; S45C (référentiel JIS) ; 45 (référentiel GB)	
Systèmes / régions	Ancienne désignation DIN sur plan ; ISO / EN ; SAE ; JIS ; GB/T Allemagne / Europe ; international / Europe ; États-Unis ; Japon ; Chine	
Fourniture publiée	Barre ronde; diamètre: 20–350 mm; longueur: 3–12 m; Laminé à chaud / normalisé / recuit; Selon commande ; ébauche d'usinage et longueurs spécifiques après examen	
Base applicable	Rattachez chaque désignation à sa propre norme. Précisez séparément forme du produit, état, dimensions, essais et certificat.	
Points de la demande de prix	Désignation et norme identifiées ; état ; diamètre ; propriété visée ; position d'essai ; document de contrôle	
Sources associées	ISO 683-1:2016 - Aciers non alliés pour trempe et revenu SAE J403 202402 - Compositions chimiques des aciers au carbone SAE JIS G 4051:2023 - Aciers au carbone pour construction mécanique GB/T 699-2015 - Aciers au carbone de construction de qualité	

34CrNiMo6 / SAE 4340		34crnimo6-sae-4340
Désignations et référentiels	34CrNiMo6 / 1.6582 (référentiel ISO ou EN) ; SAE 4340 (composition selon SAE J404)	
Systèmes / régions	ISO / EN; SAE; ASTM International / Europe ; États-Unis	
Fourniture publiée	Barre ronde; diamètre: 20–400 mm; longueur: 3–12 m; Trempé et revenu (QT); Laminé à chaud / forgé / usiné	
Base applicable	Précisez la norme de produit applicable, la classe QT ou la propriété visée, le diamètre et les résultats exigés.	
Points de la demande de prix	Norme de produit ; état ou classe QT ; diamètre ; position d'essai ; échantillonnage ; périmètre UT ; document de résultats	
Sources associées	ISO 683-2:2016 - Aciers alliés pour trempe et revenu SAE J404 200901 - Compositions chimiques des aciers alliés SAE ASTM A322-24 - Barres en acier allié de nuances normalisées ASTM A434/A434M-24 - Barres en acier allié trempées et revenues	

FICHES DE FOURNITURE 5-6

Définissez la commande avant d'examiner les alternatives.

35CrMo35crmo	
Désignations et référentiels	35CrMo (référentiel GB) ; 34CrMo4 (référentiel ISO ou EN) ; SAE 4135
Systèmes / régions	GB/T; ISO / EN; SAE Chine ; international / Europe ; États-Unis
Fourniture publiée	Barre ronde; diamètre: 20–350 mm; longueur: 3–12 m; Trempé et revenu (QT); Laminé à chaud / forgé / usiné
Base applicable	Utilisez le tableau de composition de la norme applicable et distinguez l'état commandé de la base des propriétés.
Points de la demande de prix	Norme applicable ; objectif QT ; diamètre ; résultats exigés ; position d'essai ; échantillonnage ; périmètre UT
Sources associées	GB/T 3077-2015 - Aciers alliés de construction ISO 683-2:2016 - Aciers alliés pour trempe et revenu SAE J404 200901 - Compositions chimiques des aciers alliés SAE

Barres de broyage 65Mn65mn-grinding-rod	
Désignations et référentiels	65Mn (acier à ressorts selon GB/T) ; SUP6 ou SUP6A (acier à ressorts selon JIS). Toute autre désignation régionale exige sa propre norme applicable et un examen clause par clause.
Systèmes / régions	GB/T; JIS Chine ; Japon
Fourniture publiée	Barre de broyage finie ou barre ronde de départ : précisez la forme requise.; diamètre: Le diamètre et la tolérance sont définis pour la forme de produit et la gamme de fabrication retenues.; longueur: Longueur fixe selon commande acceptée; Traité thermiquement / coupé à longueur; Noir / écroûté / transformé après examen de la gamme
Base applicable	La commande acceptée doit fixer la norme de nuance, le diamètre des barres, le lot de traitement thermique, la méthode et les points de mesure de dureté, la plage d'acceptation et les conditions d'essai.
Points de la demande de prix	Norme ; diamètre et longueur ; définition du lot ; méthode et points de mesure de dureté ; échantillonnage de rectitude ; historique d'exploitation ; acceptation de l'essai
Sources associées	GB/T 1222-2025 - Aciers à ressorts JIS G 4801:2021 - Aciers à ressorts

RÉFÉRENCES OFFICIELLES

Fiches de catalogue avec leurs limites d'utilisation.

Ces fiches d'éditeurs ou d'organismes nationaux correspondent aux familles de normes associées à chaque référentiel. Les liens ne prouvent pas la conformité d'une coulée, d'une barre, d'un lot de transformation, d'un composant fini ou d'une livraison donnée.

<u>ISO 683-1:2016 - Aciers non alliés pour trempe et revenu</u> ISO ISO / international Fiche officielle du catalogue ISO pour le produit et ses conditions de livraison. À la date de cette version des données, l'édition citée reste en vigueur et fait l'objet d'un examen systématique.	<u>ISO 683-2:2016 - Aciers alliés pour trempe et revenu</u> ISO ISO / international Fiche officielle du catalogue ISO pour le produit et ses conditions de livraison. À la date de cette version des données, l'édition citée reste en vigueur et fait l'objet d'un examen systématique.
<u>SAE J403 202402 - Compositions chimiques des aciers au carbone SAE</u> SAE International SAE / États-Unis Fiche officielle SAE sur les désignations de composition des aciers au carbone SAE. Elle ne constitue pas un contrat complet de propriétés des barres ou de traitement thermique.	<u>SAE J404 200901 - Compositions chimiques des aciers alliés SAE</u> SAE International SAE / États-Unis Fiche officielle SAE sur les désignations de composition des aciers alliés SAE. Elle ne constitue pas un contrat complet de propriétés des barres trempées et revenues.
<u>ASTM A322-24 - Barres en acier allié de nuances normalisées</u> ASTM International ASTM / États-Unis Fiche officielle ASTM en vigueur pour les barres en acier allié corroyées à chaud. Elle ne s'applique que si la commande acceptée la prescrit.	<u>ASTM A434/A434M-24 - Barres en acier allié trempées et revenues</u> ASTM International ASTM / États-Unis Fiche officielle ASTM de produit en vigueur. La commande acceptée doit encore préciser classe, base dimensionnelle, essais et documents exigés.
<u>GB/T 3077-2015 - Aciers alliés de construction</u> SAMR / SAC GB/T / Chine Fiche du catalogue officiel des normes nationales chinoises pour les aciers alliés de construction selon GB.	<u>GB/T 699-2015 - Aciers au carbone de construction de qualité</u> SAMR / SAC GB/T / Chine Fiche du catalogue officiel des normes nationales chinoises pour les aciers au carbone de construction de qualité selon GB.
<u>GB/T 1222-2025 - Aciers à ressorts</u> SAMR / SAC GB/T / Chine Fiche en vigueur du catalogue officiel des normes nationales chinoises pour les aciers à ressorts. Elle ne définit pas les performances en service des barres de broyage finies.	<u>JIS G 4051:2023 - Aciers au carbone pour construction mécanique</u> Association japonaise de normalisation JIS / Japon Fiche officielle du catalogue JSA pour les aciers au carbone de construction mécanique selon les normes japonaises.
<u>JIS G 4053:2026 - Aciers faiblement alliés pour construction mécanique</u> Association japonaise de normalisation JIS / Japon Fiche officielle JSA en vigueur pour les aciers faiblement alliés de construction mécanique selon les normes japonaises.	<u>JIS G 4801:2021 - Aciers à ressorts</u> Association japonaise de normalisation JIS / Japon Fiche officielle du catalogue JSA pour les aciers à ressorts selon les normes japonaises. Elle ne définit pas les performances en service des barres de broyage finies.

TÉLÉCHARGEMENTS ET VERSIONS

[Données HTML](#) | [Télécharger le CSV](#) | [Télécharger le JSON](#)

Version: 2026-08-26. Nombre de fiches: 6. Nombre de sources: 12.

Méthode : les déclarations publiques de fourniture JOTAIN sont distinguées des fiches officielles de normes. Aucun tableau de composition ou de propriétés mécaniques n'est reproduit. Revérifiez l'édition auprès de l'éditeur officiel avant de la citer dans une commande.