

# Acier EN40B (722M24)

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/en40b/15.04.2025

Page : 1 de 1

## Acier de nitruration

L'EN40B (722M24) est idéal pour la nitruration, qui crée une finition cémentée résistante à l'usure.

Cet alliage d'acier technique est utilisé dans de nombreuses applications de sport automobile et convient particulièrement à la production de vilebrequins.

L'EN40B est un acier à haute résistance à la traction qui présente une bonne ténacité et une bonne résistance à l'usure. Grâce à sa micro-structure à grains fins, l'alliage résiste aux impacts et aux chocs sans se briser ni se rompre. Notre matériau convient parfaitement aux applications soumises à de fortes contraintes et aux composants soumis à l'usure et à l'abrasion. L'EN40B peut être soudé, mais des précautions sont nécessaires pour s'assurer que le matériau n'est pas affecté et qu'il n'est pas susceptible de se fissurer. Un préchauffage suivi d'un traitement thermique après soudage est conseillé car la teneur en carbone est élevée.

## Production de vilebrequins :

Les vilebrequins en **EN40B** sont généralement fabriqués à partir d'EN40B forgé ou de billettes percées pour réduire le poids avant le déstressant, la nitruration et le traitement thermique, qui augmentent la résistance à cœur de l'alliage.

## Applications :

- Vilebrequins
- Pistons et paliers
- Bielles
- Boulons et fixations

## À propos de Smiths High Performance

Smiths High Performance est un actionnaire et fournisseur de premier plan de matériaux d'ingénierie haute performance. Nous sommes des partenaires de la chaîne d'approvisionnement en matériaux qui soutiennent les secteurs de marché de haute technologie.



## \* Composition chimique (poids, %)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
Min.	0.20	0.10	0.45			3.00	0.45
Max.	0.28	0.40	0.70	0.035	0.040	3.50	0.65

\* Propriétés selon BS 970

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)[eu@smithshp.com](mailto:eu@smithshp.com)

Unit 3, Juno Place  
Stratton Business Park  
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Toutes les informations contenues dans notre fiche technique sont basées sur des tests approximatifs et sont indiquées au mieux de nos connaissances et de nos convictions. Elles sont présentées indépendamment des obligations contractuelles et ne constituent aucune garantie des propriétés ou des possibilités de traitement ou d'application dans des cas individuels. Nos garanties et responsabilités sont exclusivement énoncées dans nos conditions générales de vente.

© Smiths High Performance 2025