SUS316L (医薬品グレード)

SUS316L (医薬品グレード)とは、ステンレス鋼に分類される金属の材料です。低炭素で溶接部の耐食性向上。

JIS SUS316L • ASTM A240/A312 • EN 1.4404 • ASME BPE 適合

最終更新：2026/10/30

7.99 g/cm³	485 MPa	450 °C
比重（密度）	引張強さ	最高使用温度

SUS304・SUS316・SUS430との違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	SUS316L (医薬品グレード) このページ	SUS304	SUS316	SUS430 (フェライト系ステンレス)
引張強さ	485 MPa	520 MPa	520 MPa	450 MPa
降伏強さ	170 MPa	205 MPa	205 MPa	260 MPa
硬さ	217 HB	—	—	—
線膨張係数	16 µm/m·K	17.3 µm/m·K	16 µm/m·K	10.4 µm/m·K
熱伝導率	16.3 W/m·K	16 W/m·K	16.3 W/m·K	26 W/m·K
最高使用温度	450 °C	—	—	—
密度	7.99 g/cm³	7.93 g/cm³	8 g/cm³	7.7 g/cm³
溶接性	—	良い	非常に良い	普通
被削性	—	40 /100	35 /100	50 /100

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- 低炭素で溶接部の耐食性向上
- 電解研磨で表面粗さRa≦0.5μm達成可能
- ASME BPE規格適合
- CIP/SIP洗浄対応
- 溶出試験適合（USP）

主な用途

- 製薬設備（タンク、配管、バルブ）
- バイオリアクター
- 化粧品製造設備
- 食品加工機械
- 注射器・医療機器

選び方

製薬・バイオ・食品の衛生設備に必須。ASME BPE準拠の表面仕上げが重要。

メリット

- 医薬品適合
- 電解研磨可
- 溶接性
- 耐食性

デメリット

- 表面仕上げコスト
- SUS304より高価

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

JIS	**SUS316L**

ASTM	**A240/A312**
EN	**1.4404**
ASME BPE	**適合**

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	450 °C	—
線膨張係数	16 µm/m·K	—
熱伝導率	16.3 W/m·K	—

物理的性質

密度	7.99 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合
fda	適合
usp_class_vi	適合

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成日：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

SUS316L (医薬品グレード)の密度（比重）は？

SUS316L (医薬品グレード)の密度（比重）は7.99 g/cm³です。

SUS316L (医薬品グレード)の引張強さは？

SUS316L (医薬品グレード)の引張強さは485 MPaです。

SUS316L (医薬品グレード)の降伏強さは？

SUS316L (医薬品グレード)の降伏強さは170 MPaです。

SUS316L (医薬品グレード)の最高使用温度は？

SUS316L (医薬品グレード)の最高使用温度は450 °Cです。

SUS316L (医薬品グレード)の熱伝導率は？

SUS316L (医薬品グレード)の熱伝導率は16.3 W/m·Kです。

SUS316L (医薬品グレード)の線膨張係数は？

SUS316L (医薬品グレード)の線膨張係数は16 µm/m·Kです。

SUS316L (医薬品グレード)の硬さは？

SUS316L (医薬品グレード)の硬さは217 HBです（max)。

SUS316L (医薬品グレード)の主な用途は？

SUS316L (医薬品グレード)は、製薬設備（タンク、配管、バルブ)、バイオリアクター、化粧品製造設備などに使われます。