

Spezifikation
safetron

Für empfindliche Medien in der Pharmaindustrie
und Biotechnologie wie WFI, Seren und Präparate

safetron

bf

Metallblank

ep

Electropoliert







1. OBERFLÄCHEN

Rohre und Formteile:	Innenoberfläche (bf)
● safetron H4o	Ra_{avg.} ≤ 0,40 µm / 16 µin
Oberflächenbearbeitung:	- Metallblank (bf) / H4o nach DIN 11866 / 11865 / 11864 / DIN 32676 - Ra-Wert für Rundschweißnaht von Formstücken nicht definiert - T-Stücke nach DIN 11865, Option „u“. - Rundschweißnähte geschliffen mit vorgegebenem Ra-Wert auf Anfrage - Reinigungs- und Prüfverfahren ASTM A 632, S3 - Schweißenden von Rohren und Formstücken werden für das Orbitalschweißen vorbereitet (rechtwinklig geschnitten und plangedreht).

Rohre und Formteile:	Innenoberfläche (ep)
● safetron HE5o	Ra_{avg.} ≤ 0,25 µm / 10µin
Oberflächenbearbeitung:	- Elektropoliert (ep) / HE5o nach DIN 11866 / 11865 / 11864 / DIN 32676 - Ra-Wert für Rundschweißnaht von Formteilen nicht definiert - T-Stücke nach DIN 11865, Option „u“. - - Rundschweißnähte geschliffen mit vorgegebenem Ra-Wert auf Anfrage. - Reinigungs- und Prüfverfahren nach Spec. doc. 8.4-40/3.2/3.3.2 - Öl- und fettfrei nach CGA G-4.1-2018 und ASTM G93 - Level B - Die Schweißenden der Rohre und Formstücke sind für das Orbitalschweißen vorbereitet (rechtwinklig geschnitten und plangedreht).

2. WERKSTOFFE

	Rohre und Formstücke aus austenitischem Edelstahl in:
● safetron	1.4435 / UNS S31603 (316L) gem. Basler Norm 2 (BN2) 1.4404 / UNS S31603 (316L)

Die Härte entspricht:	- max. 180 HV* gemäß DIN EN ISO 6507-1 - max. 90 HRB* gemäß DIN EN ISO 6508-1 * vergleichbar mit ASTM E-384 (HV) und ASTM E 18-22 (HRB)
-----------------------	--

3. ABMESSUNGEN

Imperial:	gem. ASTM A269 / A270 / A632, ASME BPE und DIN 11866 Serie C
OD x WT	1/4" bis 6" (0.250 x 0.035 Zoll bis 6.000 x 0.109 Zoll) 6,35 x 0,89 mm bis 152,40 x 2,77 mm
ISO:	gem. DIN EN ISO 1127 und DIN 11866 Serie B
OD x WT	13,50 x 1,60 mm bis 219,10 x 2,60 mm
Metrisch:	gem. DIN 11866 Serie A
	auf Anfrage

Herstellungsverfahren	Geschweißte oder nahtlose Rohre
-----------------------	---------------------------------

4. QUALITÄTSKONTROLLE UND PRÜFVERFAHREN



Vorzeugniskontrolle



Visuelle Prüfung



Endoskopie
metallblanker Rohre



Baumaßkontrolle



Rauheitsmessung



Delta-Ferrit-Messung
1.4435 BN2 / 316L

5. TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN

Rohre und Formteile sind für das Orbitalschweißen
vorbereitet:

Rohre

Gemäß 11866, ASTM A 269 / A 270, DIN EN 10217-7 / 10216-5 Rohre mit einer Länge von 5900 - 6090 mm.
Max. 10% Kurzlängen von min. 3000 mm möglich.

Für elektropolierte Rohre mit einem Außendurchmesser
≤ 5,00 mm, beträgt die Länge 2950 ± 50 mm.

Formteile

Gemäß DIN 11865, DIN 32676, DIN 11864

Die Kennzeichnung erfolgt immer mit

DOCKWEILER / DW-Nummer / Abmessung / Material /
Schmelzennummer / Standards und Hygiene-Klasse

Rohre und Formteile sind dauerhaft gemäß Dockweiler
Richtlinie AA 7.5.3–80 gekennzeichnet. Die Kennzeich-
nung enthält alle notwendigen Informationen zur Rück-
verfolgung der Schmelzennummer und der Werkstoff-
klasse.

6. DOKUMENTATION, VERPACKUNG UND VERSAND

Dokumentation

Dockweiler Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204.
Optional: Online-Dokumentation WebCert.

Verpackung

Metallblanke Rohre und Formteile sind mit transparen-
ten PE-Kappen verschlossen und einzeln in PE-Folie
verpackt. Das Chargen-Etikett auf der Folienverpackung
beinhaltet die Information safetron.

Elektropolierte Rohre und Formteile sind mit gelben PE-
Kappen verschlossen und einzeln in PE-Folie verpackt.
Das Chargen-Etikett auf der Folienverpackung beinhal-
tet die Information safetron ep.

Versand

Versand von Rohren in Köchern oder Kisten, der von
Formteilen stoßgesichert in festem Karton oder Kisten.