

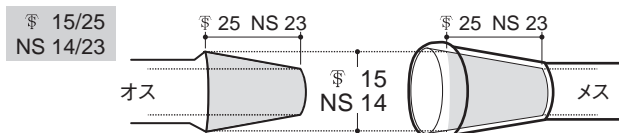
合成装置 オプション・パーツ
規格・材質などの解説

ガラス器具の摺合せで
ΦとNSの2種類ありますが
何のことですか？

Q1

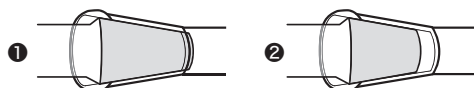
A1 どちらも共通テーパースライドの
サイズを表します。

Φ(Standard Taper)はJIS規格、NS(Neck Size)はISO規格
の表記になります。



Φ15/25の15は摺部の最大外径、25は長さを示します。NS14/23の場合
も同様に14は摺部の最大外径、23は長さを表します。

テーパの角度はJIS規格もISO規格も同じですので、サイズが合
えば混合しても使用可能です。



① 摺部の最大外径が同じで長さが違う場合

オスの方が長い場合は、メス側から少し飛び出す形で接合されます。最大
径の部分は同じなのでクリップの固定が行なえます。

② 摺部の最大径が異なる場合

オス側は途中までしか入らないので、クリップの固定はできませんが、テー
パの角度は共通なので、密着はしています。メス側の容器で内圧が生じ
なければ、クリップの固定をしなくても使用可能です。

試験管の口の種類が3種類
ありますが、どのような違い
があるのでしょうか？

Q2

A2 使用する合成装置により異なります。



試験管(リップ付): PPS型、PPM型、CCX型のテフロンキャ
ップ専用です。試験管自身にはネジを切っていないが、キャ
ップ部分との固定はネジ式で固定します。無理な力が必要ない
ためキャップを固定する時の試験管の破損を低減します。
(詳細は23-25総合カタログP.380 PPM・PPS-5511型用テ
フロンキャップ付反応容器コンポーネント適合表参照)



試験管(直口): CCX型は専用のテフロン® キャップを上から
押し込む方式で簡単に取付けられます。PPM型はスパシールで
蓋をして、還流を行ないながら、複数本同時に反応条件試験と
して合成を行ないます。



試験管(ネジ口): PPM型専用です。キャップやシリコンパッキ
ンで蓋をして、還流を行ないながら、複数本同時に反応条件試
験目的で合成を行ないます。

使用されているOリングの
材質が4種類あります。
どれを選べばよいのでしょうか？

Q3

A3 Oリングは耐薬品性、耐熱(寒)性、
耐圧性、柔軟性、ランニングコスト面
などから使い分けます。

合成装置では、さまざまな溶媒、加熱、冷却、加圧、減圧などと多
岐の条件で使用されます。Oリングはゴム材質や高分子材質なの
で、全ての条件に対応できる訳ではなく消耗部品になります。交換
する頻度によってはランニングコストも考慮しなければなりません。

パーフロ®

一部の薬品には耐薬品性に劣りますが、耐薬品性が他のゴ
ムに比べて優れています。柔軟性がありますのでテフロン®
に代わり使用されます。

テフロン®

耐薬品性に最も優れていますが、加圧や減圧が多い場合に
は不向きです。

バイトン®

フッ素系のゴム材です。耐薬品性が高く、柔軟性も持って
います。

ネオプレン®

低価格の汎用的な材質になります。耐熱温度は110°C程度
なので、高温の合成には使用できません。

耐熱温度はOリングの素材によって異なります。テフロン®で150~
250°C、パーフロ®で200~230°C、バイトン®も230°C程度にな
ります。価格面では、パーフロ®>テフロン®>バイトン®>ネオプレン®
の傾向になります。

ガラス容器と樹脂キャップ部の
GLとは何ですか？

Q4

A4 ガラス容器のネジ規格を表す呼称です。



GL14の場合はネジ口の外径が14mmを表
します。

※ドイツ工業規格(DIN規格)
(DIN:Deutsche Industrie-Norm(en))
DIN168に詳細が規定されています。

アイラめいと | vol.128 (2023年4月)

編集:東京理化学株式会社 アイラめいと編集委員会

〒112-0002 東京都文京区小石川1-15-17 TN小石川ビル6F

Tel.03-6757-3376/Fax.03-3868-6570

アイラ・カスタマーセンター

<https://ssl.eyela.co.jp>

0120-076-554

アイラめいととは販売店の皆様と、私たち **EYELA**
を結ぶ情報誌です。3か月に1回程度発行しています。
少し“堅い”内容ですが、営業的に必ず役立つもの
にしたいと思っています。

*表示価格には消費税は含まれておりません。