



# DAICEL DCpak® PTZ カラム 取扱説明書

**ご使用前に必ずお読み下さい**

## カラムの詳細

名 称	DAICEL DCpak® PTZ
分 離 剤	Poly N-(1H-tetrazole-5-yl)-methacrylamide (シリカゲル化学結合型) <div style="text-align: center;"> </div>
粒 子 径	3µm, 5µm
カ ラ ム エ ン ド	ウォーターズタイプ
出 荷 時 の 封 入 溶 媒	水 / アセトニトリル = 10 / 90

(カラムは全て出荷前に品質検査を実施しています。検査条件と検査結果およびカラムロット番号は、同封の品質検査レポートをご参照下さい。)

この取扱説明書は、本カラムについてのみ有効です。他のカラムには絶対に適用しないで下さい。  
下記のガイドラインに従ってお使い頂ければ、本カラムを長期間安定してお使い頂けます。

## カラム使用条件

通液方向	カラムのタグに表示されています。
圧 力 <sup>①</sup>	30MPa (～ 305 kgf/cm <sup>2</sup> )
温度範囲	5 ～ 70 °C (pH ≤ 7 の移動相), 5 ～ 40 °C (pH > 7 の移動相)
pH <sup>②</sup>	pH 2.0 ～ 8.0

① 圧力とは、カラム自体にかかる圧力の最大値のことです。

② pH 7.0 を超えてご使用になる時は、カラム温度を 40°C 以下にしてください。またカラム保護のため必ずガードカートリッジをご使用ください。

## 重要注意事項

- ⇒ **本カラムはキラル分離用ではありません。光学異性体の分離には使えません**ので、ご注意ください。
- ⇒ **カラムを分解しない**でください。
- ⇒ **本取扱説明書の内容は、他のダイセルのカラムには適用できません。**
- ⇒ 本カラムの使用に関するご質問、あるいはカラムに関するトラブルについては、キラルヘルプデスク(0120-780-104)または末尾記載の連絡先までお問い合わせ下さい。
- ⇒ 本書の内容に従いカラムを取扱うことで、カラムを長くお使い頂くことができます。

**推奨移動相条件****A 移動相**

- 有機溶媒はアセトニトリルが標準的ですが、水と相溶するものであれば使用可能です。
- 同じ体積比の有機溶媒を用いた場合、一般にメタノールよりもアセトニトリルの方が保持時間が長くなります。
- 添加剤が析出しない移動相組成でご使用下さい。
- 一般に水溶液組成比率が高い程、保持時間が短くなります。

**B 水溶液添加剤**

- 酢酸アンモニウムやギ酸アンモニウム(推奨濃度 20mM)が一般的にご使用いただけます。
- pH の調整には酢酸やギ酸、もしくはアンモニア水溶液などがご使用いただけます。
- 添加剤は移動相に析出しない条件でご使用下さい。

**緩衝液の調製法 (例)****20mM 酢酸アンモニウム緩衝液(pH 4.7)の調製**

- A 液:** 20mM 酢酸アンモニウム水溶液  
1.54g CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> / FW 77.08 を水 (HPLC グレード)で溶解し、1000ml の水溶液にする。
- B 液:** 酢酸  
⇒ A 液に B 液を添加し、pH を 4.7 に調整する。

**試料の調製**

- 試料は可能な限り移動相に溶かし、0.5 $\mu$ m 程度の多孔質メンブレンフィルターで濾過してからご使用下さい。

**カラムの洗浄・保管**

- 添加剤を含む移動相を使用した後は、添加剤を含まない同一組成の移動相をカラムに通液し、除去して下さい。
- 有機溶媒組成の高い移動相に置換する場合は、HPLC 装置とカラムを水/有機溶媒混合液で洗浄し、塩類を除去して下さい。
- 分離の再現が得られなくなった場合には、100mM 酢酸アンモニウム緩衝液(pH 4.7) / アセトニトリル = 20 / 80 (v/v) を流速 1ml/min. (内径 4.6mm カラムの場合)で、3 時間通液してください。その後、20mM 酢酸アンモニウム緩衝液(pH 4.7) / アセトニトリル = 10 / 90 (v/v)を流速 1ml/min.で、1 時間通液し、別紙の品質検査レポートの分析条件にてカラムの分離性能をチェックし、出荷時と同等のクロマトグラムが得られるかどうか確認して下さい。
- ピーク形状の崩れが見られる場合には、100mM 酢酸アンモニウム緩衝液(pH 4.7) / アセトニトリル = 10 / 90 (v/v) でカラム内を十分に置換した後、封止栓を締め、70°Cのオープン中で 20 時間程度加熱して下さい。

**(参考) 換算表**

- 内径・流速 換算表

内径(mm)	2.1	3.0	4.6	10	20	30
流速(ml/min)	0.63	1.28	3.0	14	57	128

- 圧力換算表

MPa	bar	kg/cm <sup>2</sup>	psi
1	10	10.197	145.038
0.1	1	1.020	14.504
9.807 $\times 10^{-2}$	0.981	1	14.223
6.895 $\times 10^{-3}$	6.895 $\times 10^{-2}$	7.031 $\times 10^{-2}$	1

DAICEL DCpak は、日本、米国、EU、中国において登録された株式会社ダイセルの登録商標です。  
日本における商標登録番号 第 5592335 号

**株式会社ダイセル**

CPI カンパニー : 〒108-8230 東京都港区港南 2-18-1 TEL: 03-6711-8222 FAX: 03-6711-8228  
〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1 TEL: 06-7639-7221 FAX: 06-7639-7228