

JIS

分取液体クロマトグラフィー通則

JIS K 0135 : 2003

(JBA/JSA)

(2008 確認)

平成 15 年 12 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 入 裕 夫	東京電機大学
(委員)	江 村 智 之	日本プラスチック工業連盟
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	木 原 幸 弘	社団法人日本化学工業協会
	桐 村 勝 也	社団法人日本塗料工業会
	高 野 忠 夫	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	古 川 哲 夫	財団法人日本消費者協会
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	吉 田 博	昭和シェル石油株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 15.12.20

官 報 公 示：平成 15.12.22

原 案 作 成 者：財団法人バイオインダストリー協会

(〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-26-9 グランデビルディング TEL 03-5541-2731)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：化学製品技術専門委員会 (委員長 宮入 裕夫)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、財団法人バイオインダストリー協会(JBA)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 装置	3
4.1 装置の構成	3
4.2 試料保存部, 移動相保存部及び画分保存部	4
4.3 送液部	4
4.4 カラム部	5
4.5 検出部	6
4.6 分画部	6
4.7 装置制御部	6
4.8 温度制御部	6
4.9 データ処理部	6
4.10 配管部	6
5. 溶離液	7
6. カラム及び分離方式の分類	7
7. 操作	7
7.1 装置の設置	7
7.2 安全性	7
7.3 負荷溶液の調製	8
7.4 移動相	8
7.5 溶媒	8
7.6 操作	8
8. 妥当性確認	9
9. スケールアップ	11
10. 分取結果の表示項目	11
解 説	13

分取液体クロマトグラフィー通則

General rules for preparative liquid chromatography

1. **適用範囲** この規格は、物質の分取に用いる分取液体クロマトグラフィーの通則について規定する。
2. **引用規格** 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS K 0050 化学分析方法通則
JIS K 0114 ガスクロマトグラフ分析通則
JIS K 0124 高速液体クロマトグラフィー通則
JIS K 0127 イオンクロマトグラフ分析通則
JIS K 0211 分析化学用語（基礎部門）
JIS K 0214 分析化学用語（クロマトグラフィー部門）
JIS K 3600 バイオテクノロジー用語
JIS K 3610 生体工学用語（生体化学部門）
JIS Z 8103 計測用語
JIS Z 8122 コンタミネーションコントロール用語

3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、**JIS K 0114**、**JIS K 0124**、**JIS K 0127**、**JIS K 0211**、**JIS K 0214**、**JIS K 3600**、**JIS K 3610**、**JIS Z 8103** 及び **JIS Z 8122** によるほか、次による。

- a) **一般的な用語** 一般的な用語の定義は、次による。

- 1) **分取液体クロマトグラフィー(preparative liquid chromatography)** 移動相として液体を用いるクロマトグラフィーによって目的物を分取する方法。
- 2) **精製 (purification)** 目的物から不純物を除去し、目的物の純度を高める操作。
- 3) **充てん層 (packing layer)** カラムに充てんされた充てん剤の層。
- 4) **負荷 (load)**、**試料注入 (sample injection)** 試料をカラムに注入する操作。
- 5) **負荷量 (load mass, load volume)** カラムに注入する試料の質量、又は容量。
- 6) **負荷溶媒 (load solvent, sample solvent)** 試料を溶解する液体。
- 7) **溶離 (elution)** カラム内に保持されている成分を展開、溶出させる操作。
- 8) **溶出 (elution)** 液体を用いてカラム内に保持されている成分をカラム外へ流出させる操作。
- 9) **洗浄 (cleaning)** 目的物が分取された後、カラム内に残っている保持成分を溶出させる操作。
- 10) **洗浄溶媒 (cleaning solvent)** 目的物が分取された後、カラム内に残っている保持成分を溶出するために用いる液体。