

血液／骨髄試料の小核試験をわずか1日で行えるキット *in vivo* MicroFlow Kit

遺伝毒性の指標とされる小核試験を，蛍光試薬を用いたフローサイトメトリー（FCM）でわずか1日で行えます。

OECD474*に準拠

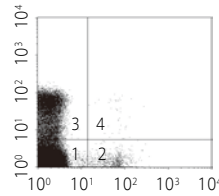
*OECD474：化学物質の試験に関するガイドライン（哺乳類赤血球小核試験）

- ラットやマウスの血液または骨髄試料における赤血球から小核を検出するキットです。
- 試料は固定後に保存可能なため，経時的な測定に最適です。
- 検出に用いる血液は少量（60～120 μl）で済みます。

キット内容

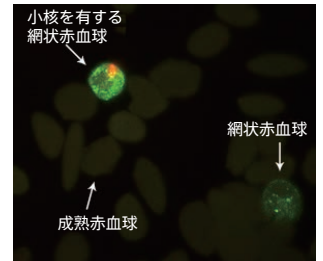
Long-Term storage solution (LTSS), Buffer solution, RNase solution, Anti-CD71-FITC antibody, DNA stain, Anti-CD61-PE antibody（血液用キットのみ）, Anti-Platelet-PE antibody（骨髄用キットのみ）, Anticoagulant / diluent（血液用キットのみ）, Strainer cap tube（骨髄用キットのみ）, Calibration standard

使用例



in vivo MicroFlow Kit を使用したフローサイトメトリー解析例

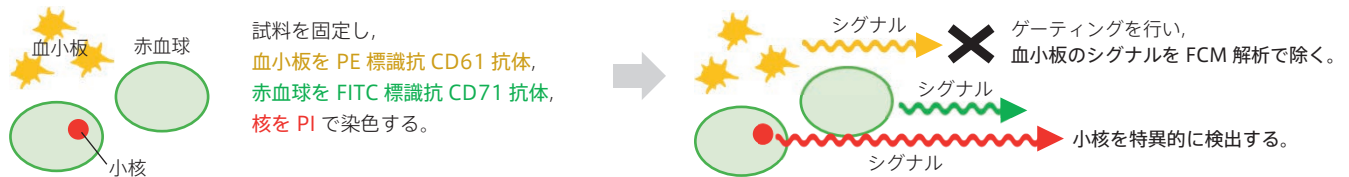
- 1：成熟赤血球
- 2：小核化した成熟赤血球
- 3：網状赤血球
- 4：小核化した幼若赤血球



in vivo MicroFlow Kit を使用したマウス血液の染色像

操作方法概略

PE 標識抗体で認識した血小板のシグナルをフローサイトメトリー解析で除くことにより，小核を特異的に検出できます。

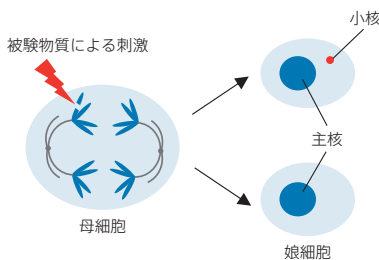


保存条件：-80℃ [メーカー：LIT]

品名	測定試料	測定動物種	アッセイ数	商品コード	包装	価格(¥)
<i>in vivo</i> MicroFlow Plus Kit	血液	マウス	15 tests	TRIALPLUS-M	1 kit	371,000
			60 tests	PLUS-M	1 kit	868,000
		ラット	15 tests	TRIALPLUS-R	1 kit	371,000
			60 tests	PLUS-R	1 kit	868,000
	骨髄	マウス	60 tests	PLUS-MBM	1 kit	932,000
		ラット	60 tests	PLUS-RBM	1 kit	932,000

Litron 社の遺伝毒性試験研究用製品ラインナップ

小核試験



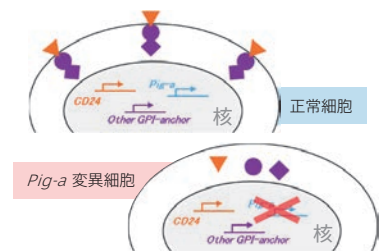
小核とは，細胞分裂時に染色体がダメージを受け部分的に分裂してできた，主核に取り込まれなかった断片を指します。被験物質を暴露した際に生じる赤血球または培養細胞中の小核を検出することで，遺伝毒性（変異原性）を評価します。

遺伝毒性作用機序分析

遺伝毒性作用機序を分析する従来の手法では，試験法における特異性の低さや作用機序に関するデータ不足が課題となっています。これらの課題を克服すべく，哺乳動物細胞を用いた新たな遺伝毒性試験法の開発が進められています。

MultiFlow Kit は，各種 DNA 損傷応答型バイオマーカーを用いたマルチブックスアッセイにより，被験物質を染色体構造異常誘発性物質（Clastogen），異数性誘発性物質（Aneugen），非遺伝毒性物質に分類し，遺伝毒性作用機序を迅速かつ正確に予測することができます。

Pig-a 遺伝子突然変異試験



CD24, CD59, CD55 などの細胞表面マーカーとなるタンパク質は，GPI アンカーと会合することで細胞表面に出現します。GPI アンカーの合成に必要な遺伝子のひとつである *Pig-a* 遺伝子に変異が生じると，機能的なアンカーが作られず細胞表面マーカータンパク質が欠如します。*Pig-a* 遺伝子変異が起きた細胞を検出することにより，遺伝子突然変異を評価します。