

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【公表番号】特表2018-532373(P2018-532373A)

【公表日】平成30年11月8日(2018.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-043

【出願番号】特願2018-506840(P2018-506840)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 4 0 B 40/06 (2006.01)

C 1 2 Q 1/6869 (2018.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

C 1 2 Q 1/48 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/574 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/09 Z N A Z

C 4 0 B 40/06

C 1 2 Q 1/6869 Z

C 1 2 Q 1/02

C 1 2 Q 1/48 Z

G 0 1 N 33/53 M

G 0 1 N 33/574 D

G 0 1 N 33/50 P

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月9日(2019.8.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

シーケンスライブラリーの調製方法であって、

- (a) 核酸を含む試料へのクロマチン結合剤の添加；
- (b) 前記剤が結合したクロマチンの単離；
- (c) 工程(b)の単離クロマチンへのトランスポザーゼの添加；
- (d) クロマチンからの核酸の単離；および
- (e) シーケンスライブラリーの入手、

を含む方法。

【請求項2】

核酸を含む分子間の相互作用のマッピング方法であって、

- (a) 核酸を含む試料へのクロマチン結合剤の添加；
- (b) 前記剤が結合したクロマチンの単離；
- (c) 工程(b)の単離クロマチンへのトランスポザーゼの添加；
- (d) クロマチンからの核酸の単離；
- (e) 核酸の増幅；

(f) 増幅された核酸の配列決定 ; および
 (g) 分子間相互作用の特定、
 を含む方法。

【請求項 3】

結合剤が抗体である、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

核酸を含む試料が、

(i) 細胞の培養および回収 ;
 (i i) 細胞の固定 ;
 (i i i) 細胞の溶解およびそれによる核酸を含む第一試料の入手 ; 並びに
 (i v) 第一試料の超音波処理およびそれによる、第 1 項または第 2 項に記載の方法で
 使用されるべき、核酸を含む第二試料の入手、
 によって調製された、請求項 1 ~ 3 に記載の方法。

【請求項 5】

細胞固定中に導入された架橋結合を外す工程をさらに含む、請求項 1 ~ 4 に記載の方法
 。

【請求項 6】

核酸が、DNA である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

細胞が、核酸 - タンパク質複合体を含む、請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

細胞が、ヒト細胞、動物細胞、細菌細胞、酵母細胞、古細菌細胞、植物細胞またはウイルスである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

ヒト細胞または動物細胞が、疾患細胞もしくは非疾患細胞、または疾患組織由来細胞もしくは非疾患組織由来細胞である、および / または、ヒト細胞または動物細胞が、がん細胞、免疫細胞、血液細胞または幹細胞である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

がんが、固形がんまたは血液がんであり、好ましくは、前記血液がんが、白血病であるか、または、固形がんが、腫瘍である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

工程 (i i) が、化学物質の添加および / または物理的手段を含む、および / または、工程 (i v) が、核酸断片の大部分が 20 ~ 5000 塩基対長、好ましくは 200 ~ 300 塩基対長になるまでの超音波処理を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 12】

抗体が、ヒストン、転写因子、またはヒストンおよび / もしくは転写因子に結合しているタンパク質に特異的に結合する、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 13】

ヒストンおよび / または転写因子に結合しているタンパク質が、核酸リモデリングタンパク質またはクロマチン修飾酵素であり、好ましくは、ヒストンが、H3 . 3、H2A . Z、CENP - A、H3 . 2、H3 . 3A、H3 . 3B、H4 または H3 . 1 であり、好ましくは、ヒストンが、修飾ヒストンであり、修飾がメチル化、アセチル化、プロピオニル化、ブチリル化、クロトニル化、2 - ヒドロキシイソブチリル化、マロニル化、サクシニル化および / またはリボシル化であり、好ましくは、修飾ヒストンが、H3K4me1 / 2 / 3、H2BK5me1、H3K27me1 / 2 / 3、H3K9me1 / 2 / 3、H4K20me1、H3K79me1、H3K36me3、H2AK5ac、H2AK9ac、H2BK5ac、H2BK12ac、H2BK20ac、H2BK120ac、H3K4ac、H3K9ac、H3K14ac、H3K18ac、H3K23ac、H3K27ac、H3K36ac、H4K5ac、H4K8ac、H4K12ac、H4K16ac、H4K91ac、H2Aub または H2Bub である、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

結合剤が、化学物質であり、好ましくは、化学物質が、薬剤またはツール化合物 (tool compound) であり、好ましくは、化学物質が、ビオチン化されている、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 1 5】

トランスポザーゼが、ランダム DNA 配列タグまたは所定 DNA 配列タグを含み、好ましくは、トランスポザーゼが、Tn5 トランスポザーゼである、請求項 1 または 2 に記載の方法。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2018532373A5	公开(公告)日	2019-09-19
申请号	JP2018506840	申请日	2016-08-11
发明人	クリストフ、ボック クリスティアン、シュミードル		
IPC分类号	C12N15/09 C40B40/06 C12Q1/6869 C12Q1/02 C12Q1/48 G01N33/53 G01N33/574 G01N33/50		
CPC分类号	C12Q1/6806 C12Q2521/327 C12Q2522/10 C07K16/44 C07K2317/92 C40B50/04 C40B50/06 C40B50/08		
FI分类号	C12N15/09.ZNA.Z C40B40/06 C12Q1/6869.Z C12Q1/02 C12Q1/48.Z G01N33/53.M G01N33/574.D G01N33/50.P		
F-TERM分类号	2G045/AA26 2G045/CB02 2G045/DA13 2G045/DA14 2G045/DA36 2G045/FB02 2G045/FB03 4B063/QA13 4B063/QA18 4B063/QQ02 4B063/QQ05 4B063/QQ26 4B063/QQ28 4B063/QQ42 4B063/QQ79 4B063/QR06 4B063/QR08 4B063/QR32 4B063/QR48 4B063/QR72 4B063/QR74 4B063/QS02 4B063/QS07 4B063/QS15 4B063/QS25 4B063/QS33 4B063/QS34 4B063/QX01		
优先权	2015180705 2015-08-12 EP 2015189788 2015-10-14 EP		
其他公开文献	JP2018532373A JP6697070B2		

摘要(译)

本发明提供了用于制备序列文库和研究包括核酸在内的分子之间的相互作用的新颖方法。更具体地，本发明涉及向包含核酸的样品中添加染色质结合剂；分离由所述试剂结合的染色质；向分离的染色质中添加转座酶；从染色质中分离核酸；以及将核酸与染色质分离。一种用于制备序列文库的方法，包括获得序列库。此外，本发明提供了向包含核酸的样品中添加染色质结合剂；分离由所述试剂结合的染色质；向分离的染色质中添加转座酶；从染色质中分离核酸；以及从染色质中分离核酸的方法。一种映射包括核酸在内的分子之间的相互作用的方法，包括扩增；对扩增的核酸进行测序；以及鉴定分子间的相互作用。