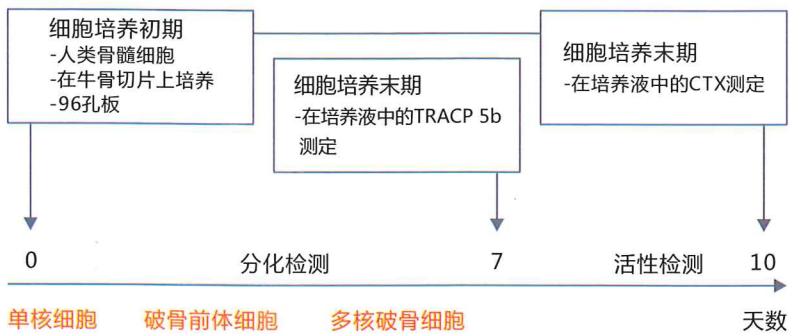


□ □ □ **OCL检测**

芬兰药物检测服务公司（简称Pharmatest）的体外破骨细胞检测（OCL检测）提供了一种测定抗骨吸收化合物对人破骨细胞分化或活性影响的独特方法。在OCL检测中，人类骨髓源性破骨前体细胞在含有M-CSF和RANKL的96孔板牛骨切片上培养7天，让它们分化为成熟的骨吸收破骨细胞。

在培养初期，通过向培养液加入化合物，可研究化合物对破骨细胞分化的影响。该培养在第7天结束，分泌的抗酒石酸酸性磷酸酶5b（TRACP 5b）（破骨细胞数量的标志物）可用BoneTRAP试剂盒（英国IDS公司）来对培养液进行测定。

在破骨细胞分化后的第7天，通过向培养液加入化合物，可研究化合物对破骨细胞活性的影响。第7天时更换培养液，TRACP 5b从第7天的培养液中测定，以此确定在添加化合物前破骨细胞的数量。继续培养3天，使成熟的破骨细胞进行骨的再吸收。在第10天，I型胶原C末端肽（CTX），骨胶原降解和重吸收量的标志物，使用I型胶原C末端肽培养法（CTX，英国IDS公司）对培养液进行测定。最后，一个表征破骨细胞平均活性的重吸收指标可以通过用破骨细胞的数量（第7天的TRACP 5b）除吸收获得量（第10天的CTX）计算得出。如果有需要，我们的破骨细胞活性测定也可采用大鼠破骨细胞完成。



Pharmatest的体外骨吸收OCL检测时间线

Pharmatest提供两种标准项目类型的OCL检测，初步项目和扩展项目。初步项目为快速检测大量化合物而设计的，每种化合物在2种不同浓度下重复检测6次。本公司推荐使用初步项目的结果遴选合适的化合物进行扩展项目的深入检测。扩展项目每种化合物在7种不同浓度下重复检测8次，可得到化合物IC50值的可靠计算。细胞毒性检测是为确定在检测中所观察到的抑制功效不是由破骨细胞化合物的细胞毒素功效所致。

每一个96孔板包括与所有实验组的结果进行对照、加有赋形剂的基准组，和检测系统中体现期望功效的参照化合物的质控组。在破骨细胞分化检测中，参照化合物是护骨素，破骨细胞分化的抑制剂。在破骨细胞活性检测中，参照化合物是E64，半胱氨酸蛋白酶和破骨细胞活性的抑制剂。如果质控组的结果与基准组的结果没有太大的区别，Pharmatest将重复检测而不收取客户额外费用。

情况说明书

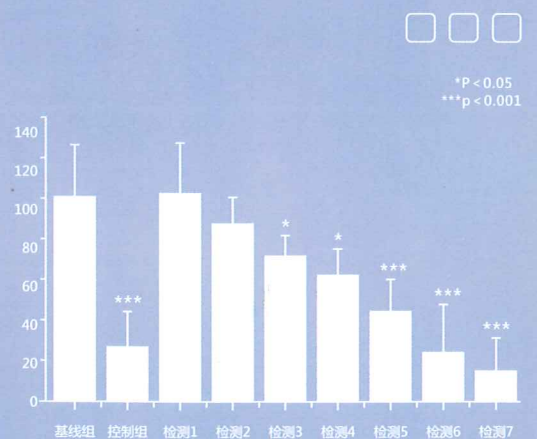
Pharmatest的OCL检测是专为测定抗骨吸收化合物对人破骨细胞影响的独特设计。我们提供OCL的以下标准项目类型：

- 初步项目：在2种不同浓度条件下重复检测6次
- 扩展项目：在7种不同浓度条件下重复检测8次

Pharmatest所有的工作都遵从质量保证体系和标准操作流程（S.O.P）完成。在开展新项目前，本公司将和客户共同准备详细的研究方案，并且本公司的研究主任将确保该项目按研究方案所拟定的内容精确完成。

典型周转周期：

- 初步项目：可达50种化合物/2月
- 扩展项目：可达10种化合物/2月



在扩展研究中OCL检测化合物功效的典型结果

情况说明书

Pharmatest的OBL检测是专为测定促成骨化合物对小鼠成骨细胞影响而独特设计的。我们提供OBL的以下标准项目类型：

初步项目：在2种不同浓度条件下重复检测6次

扩展项目：在7种不同浓度条件下重复检测8次

Pharmatest所有的工作都遵从质量保证体系和标准操作流程 (S.O.P) 完成。在开展新项目前，本公司将和客户共同准备详细的研究方案，并且本公司的研究主任将确保该项目按研究方案所拟定的内容精确完成。

典型周转周期：

初步项目：可达50种化合物/3月

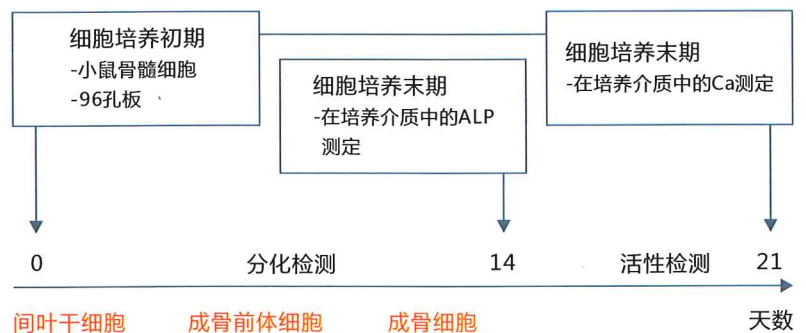
扩展项目：可达10种化合物/3月

OBL检测

Pharmatest的体外成骨细胞测定 (OBL检测) 提供了一种测定促成骨化合物对小鼠成骨细胞的分化和活性的影响的独特方法。在OBL检测中，小鼠骨髓源性成骨前体细胞在96孔板塑料表面培养14天，让它们分化为成熟的骨形成成骨细胞。

在培养初期，通过向培养液中加入试验化合物，可以研究试验化合物对成骨细胞分化的影响。该培养在第14天结束，细胞内的碱性磷酸酶 (ALP) 可测定作为成骨细胞形成数量指标的细胞裂解液。

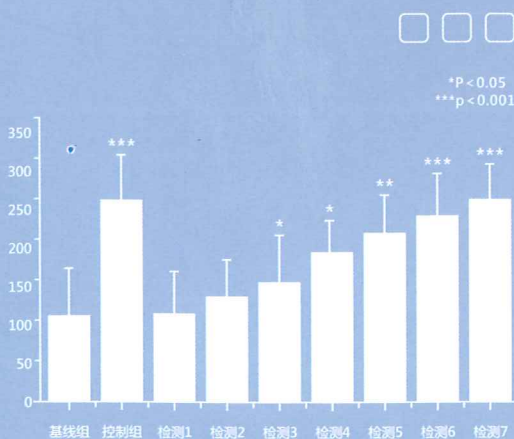
在成骨细胞分化后的第14天，通过向培养液加入试验化合物，可研究试验化合物对成骨细胞活性的影响。继续培养7天，使得成熟的成骨细胞形成骨。该培养在第21天结束，沉积进骨节结的钙 (Ca) 量 (作为骨形成的指标) 将被测定。



Pharmatest体外骨形成测定的OBL检测时间线

Pharmatest提供两种标准项目类型的OBL检测：初步项目和扩展项目。初步项目为快速检测大量化合物而设计的，每种化合物在2种不同浓度下重复检测6次。Pharmatest推荐使用初步项目的结果筛选合适的化合物进行拓展项目的深入检测。扩展项目每种化合物在7种不同浓度下重复检测8次，可得到化合物IC50值的可靠计算。细胞毒性检测用以确定在检测中所观察到的抑制功效不是由于化合物的细胞毒素功效引起。

每一个96孔板包括与所有实验组的结果进行对照的加有赋形剂的基准组，和检测系统中体现期望功效的参照化合物的质控组。在成骨细胞分化和活性检测中，参考化合物都是BMP-4 (一种成骨细胞分化和活性的催化剂)。如果质控组的结果与基准组的结果没有太大的区别，Pharmatest将重复检测而不收取客户额外费用。



在扩展研究中OBL检测化合物功效的典型结果

芬兰药物检测服务公司中国总代理：

广州固康生物科技有限公司

广州科学城揽月路80号科技创新基地D区第三层302-304单元

电话：020-32293178

传真：020-32293177

Email: sales@gucon.com