

pTau-217是人Tau蛋白磷酸化位点之一。Tau蛋白是一种微管稳定蛋白，主要定位于中枢神经系统的神经元，但在星形胶质细胞和少突胶质细胞中低水平表达。在阿尔茨海默病（AD）和相关的神经退行性疾病中，tau蛋白被异常磷酸化并聚集成纤维束。ALZpath Simoa pTau-217 v2检测法是一种数字免疫分析法，用于定量测定人EDTA血浆样本中pTau-217磷酸化tau蛋白。

ALZpath Simoa® pTau-217 v2 Assay Kit 104371

试剂盒描述

可检测因子	pTau-217
实验方法	2 step digital immunoassay
算法	5-parameter logistic curve fit, $1/y^2$ weighted
总反应数/套	96
兼容物种	人类
兼容样本类型	EDTA血浆 (E)*

*样本类型注释：E=EDTA血浆

试剂盒包含内容

名称	数量	保存温度	备注
Bead	1瓶	2-8°C	包被捕获抗体的磁珠
Detector	1瓶	2-8°C	生物素化的检测抗体
SBG	1瓶	2-8°C	链霉亲和素酶
Calibrator/Sample Diluent	1瓶	2-8°C	标准品/样本稀释液
RGP	2瓶	2-8°C	反应底物
Calibrator Concentrate	1瓶	-80°C	标准品母液

关键检测参数 (pg/mL)

LLoQ (定量下限)	0.02
LOD (检测限)	0.0052-0.0074
动态检测范围	血浆 0.00732 - 30.0 (with 3x dilution)

其他相关资料

[ALZpath Simoa p-Tau 217 v2 Assay Tech Note](#)

其他参考信息

一般性检测计划 (以一套试剂盒为例)

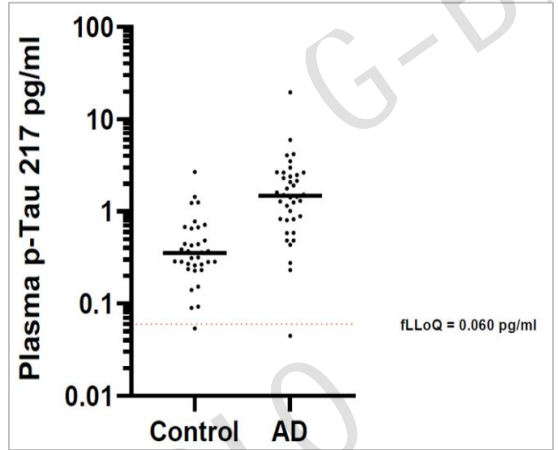
名称	样本单重复检测*	样本双重复检测*
标曲数	8梯度×2重复	
内参数	2内参×2重复	
可检测样本数	76例	38例
所需体积	E=200µL*	E=300µL*
合计反应数	96	96

*检测重复数注释：单重复=每样本进行1个反应检测，双重复=每样本进行2个反应检测

*样本类型注释：E=EDTA血浆

血浆样本内源性水平 (pg/mL)

样本类型	样本数量	平均值	中间值	>LOD	>LLoQ
健康对照	40	/	/	/	/
AD疾病组	38	/	/	/	/



其他检测过样本

物种	样本类型
人	脑脊液
猴	脑脊液

Simoa检测流程简述

Step 1: 取25µL Beads (磁珠)、100µL的标准品或使用Calibrator/Sample Diluent稀释后的100µL样本及20µL Detector (检测抗体) 共同加入到反应槽 (Cuvette, Quanterix) 中进行混合并在30°C下孵育反应80 cadences (45 seconds/cadence), 约60min; 期间抗体结合样本中的标志蛋白并形成双抗夹心免疫复合物, 反应结束后使用system wash buffer1进行清洗去除未结合的物质;

Step 2: 加入100µL SBG混匀并在30°C孵育反应7 cadences (45 seconds/cadence), 约5:15min, 反应结束后使用system wash buffer2进行清洗去除未结合的物质, 随后, 磁珠-免疫复合物将由50µL的荧光底物 (RGP) 充分重悬后加入到检测光盘 (Disc, Quanterix) 中的微孔阵列中, 带免疫复合物信号的磁珠将落入到检测光盘中的微孔中, 之后导入密封矿物油 (Sealing Oil, Quanterix) 封闭微孔并推走未落入微孔中的磁珠, 随后开始荧光成像拍照检测磁珠表面的信号强度; 检测实验完成后仪器将自动分析计算待测样本中的标志蛋白含量;