D6315 磁珠前加和后加的差别

由于血液样品除基因组外，还可能包括一些片段的病毒 DNA，如乙肝 DNA，EB 病毒。在 D6315 进行核酸提取时，磁珠在加入结合液前加入，或加入结合液混合后再加入，两者现象有明显的差别，其差别：

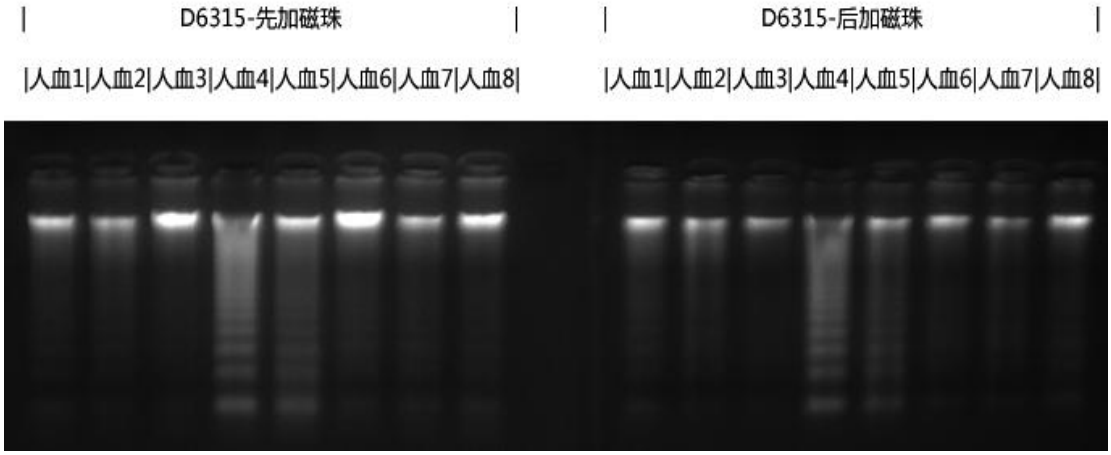
磁珠前加：全血或组织消化后，加入磁珠，再加入结合液进行混匀时，磁珠在 DNA 团聚絮沉时，磁珠与 DNA 会形成一起团聚形成大块的絮状团聚物，溶液中基本没有游离的磁珠。

磁珠后加：全血或组织消化后，加入结合液进行混匀时，DNA 团聚成紧密的团聚物，然后加入磁珠，此时只有少量磁珠吸附的 DNA 团聚物的表面，而大部分游离的磁珠在溶液中。

为了验证，D6315 中磁珠 MP 前加和后加的差别，我们进行对比验证：

- **磁珠前加：**取人体血液 200ul，加入 20ul Proteinase K, 20ul MagPure Particles 和 Buffer AL，进行涡旋混匀，然后 70 度振荡 10 分钟，加入 400ul Buffer BD，颠倒混匀 10-15 次，然后转移至 96 孔板中，上核酸提取仪进行提取。【现象：磁珠 MP 与基因组 DNA 形成明显的团聚物，形成比较紧密的团状物】
- **磁珠后加：**取人体血液 200ul，加入 20ul Proteinase K 和 Buffer AL，进行涡旋混匀，然后 70 度振荡 10 分钟，加入 400ul Buffer BD，颠倒混匀 10-15 次，然后再加入 20ul MagPure Particles,颠倒混匀，再转移至 96 孔板中，上核酸提取仪进行提取。【现象：加入 Buffer BD 时，基因组 DNA 自身形成紧密的团聚物，加入磁珠 MP 时，磁珠 MP 与 DNA 不再形成明显的团聚物，只有处理分散状态】

品	试剂盒	20ul 磁 MP	核酸 (ng/ul)	产量 (ug)	A260/A280	A260/A230
人血 1	D6315	先加磁珠	99.4	9.9	1.75	1.64
		后加磁珠	70.2	7.0	1.86	1.82
人血 2	D6315	先加磁珠	87.6	8.8	1.79	1.72
		后加磁珠	71.9	7.2	1.89	1.91
人血 3	D6315	先加磁珠	110.9	11.1	1.72	1.6
		后加磁珠	52.9	5.3	1.82	1.4
人血 4	D6315	先加磁珠	201.7	20.2	1.84	1.9
		后加磁珠	154.4	15.4	1.88	2.02
人血 5	D6315	先加磁珠	109.7	11.0	1.82	1.69
		后加磁珠	97.4	9.7	1.92	1.94
人血 6	D6315	先加磁珠	110.4	11.0	1.74	1.6
		后加磁珠	62.5	6.3	1.88	1.63
人血 7	D6315	先加磁珠	65.7	6.6	1.81	1.65
		后加磁珠	58.7	5.9	1.93	1.76
人血 8	D6315	先加磁珠	96.0	9.6	1.74	1.5
		后加磁珠	76.9	7.7	1.89	1.57



结果分析：

- D6315 进行全血 DNA 提取时，磁珠前加或后加都可以获得高质量的 DNA。A260/230, A260/280 没有明显的差别，但从浓度和产量来看，磁珠前加产量会高一些。