

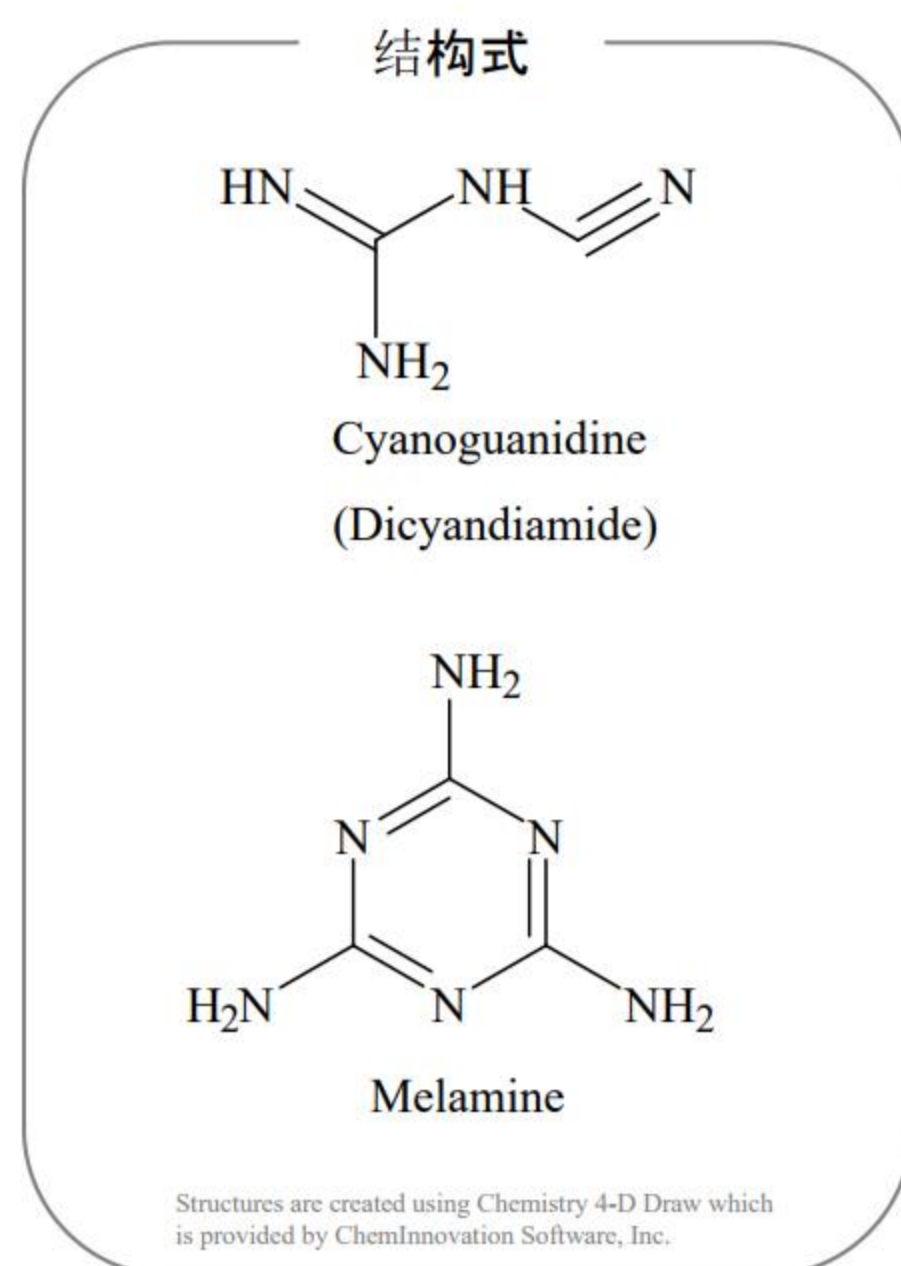
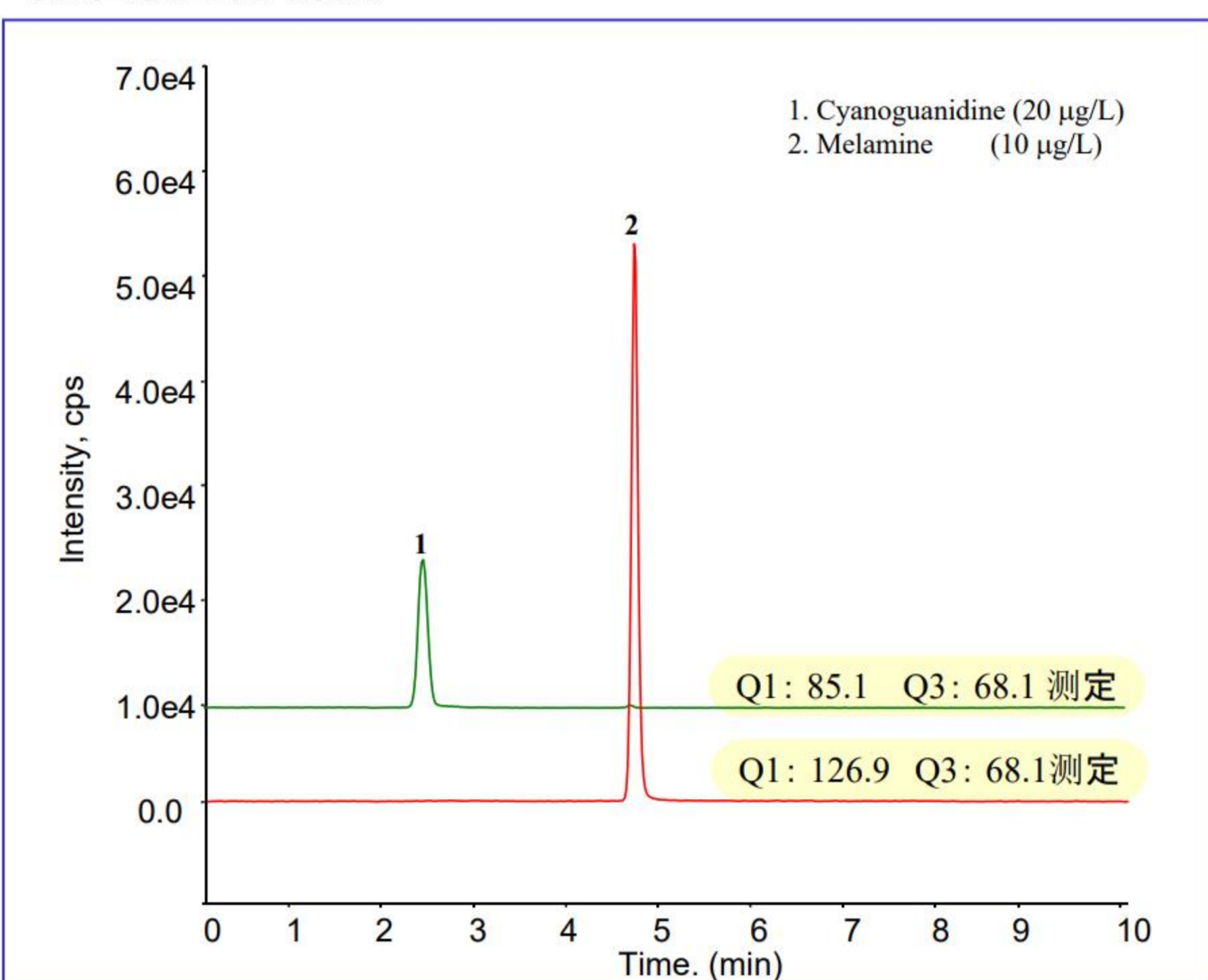
2013年, 在中国, 从新西兰产的奶粉中检测到氰基胍(双氰胺)。

原因是氰基胍有时被包含在化学转化肥料中作为硝化抑制剂, 而这些肥料可能在牧场使用。

从2008年在中国生产的乳制品中检测到三聚氰胺, 但由于氰基胍具有与三聚氰胺相似的结构, 并且它是一种具有很高亲水性的物质, 因此常用于HPLC的ODS色谱柱很难保留。因此, 如果像三聚氰胺分析那样, 使用具有亲水相互作用的Inertsil HILIC的话, 我们可以同时分析氰基胍和三聚氰胺。

(K.Kanno)

标准液的分析例

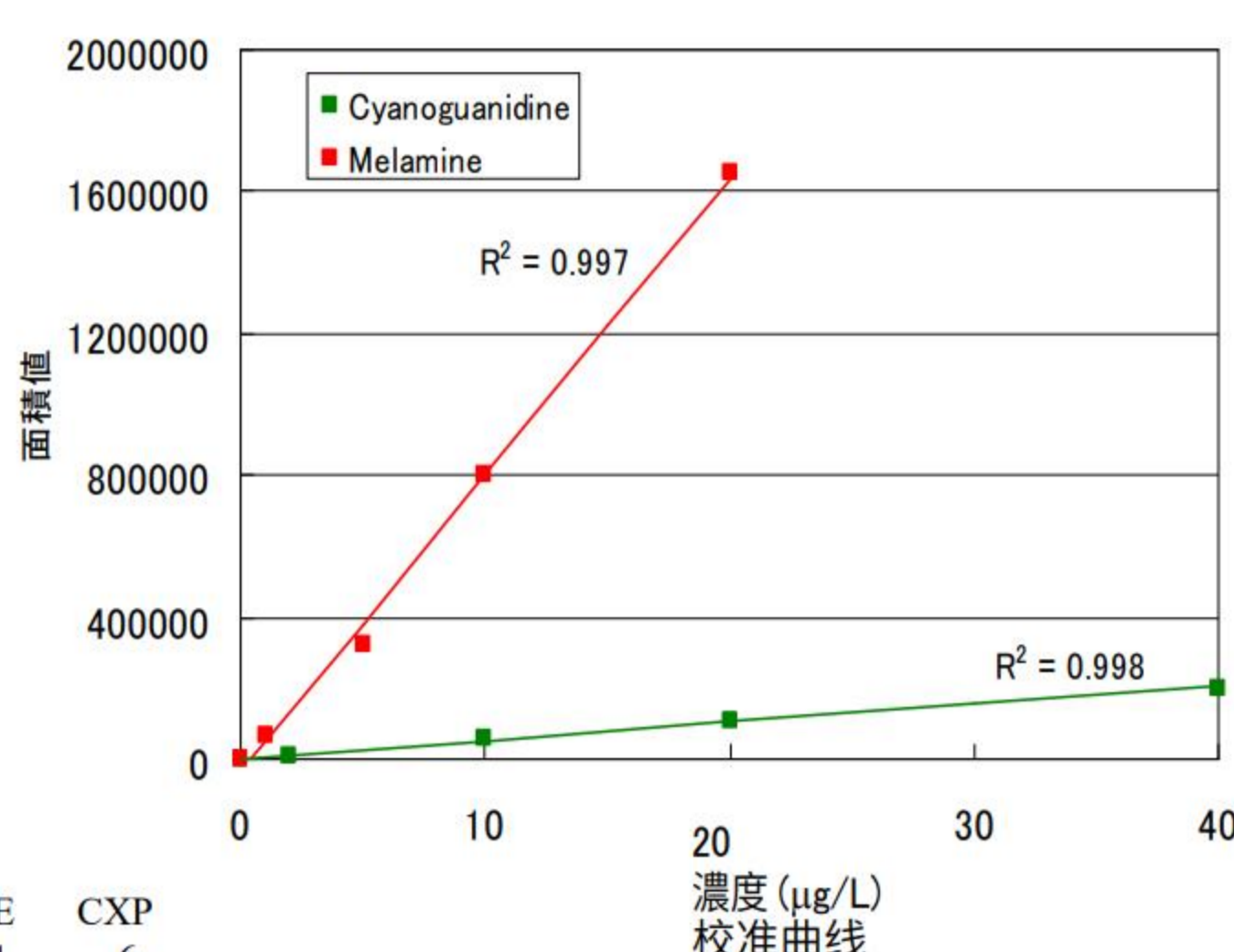


HPLC条件

系统 : LC800
 色谱柱 : Inertsil HILIC
 (5µm, 150 x 3.0 mm I.D.)
 流动相 : A) CH₃CN
 B) 10 mM Ammonium acetate
 A/B = 90/10 - 0.5 min - 90/10 - 5.5 min - 50/50
 (平衡5 min), v/v
 流速 : 0.5 mL/min
 色谱柱温度 : 40 °C
 检测器 : MRM(SRM)
 注入量 : 5.0 µL

MS/MS(MRM)条件

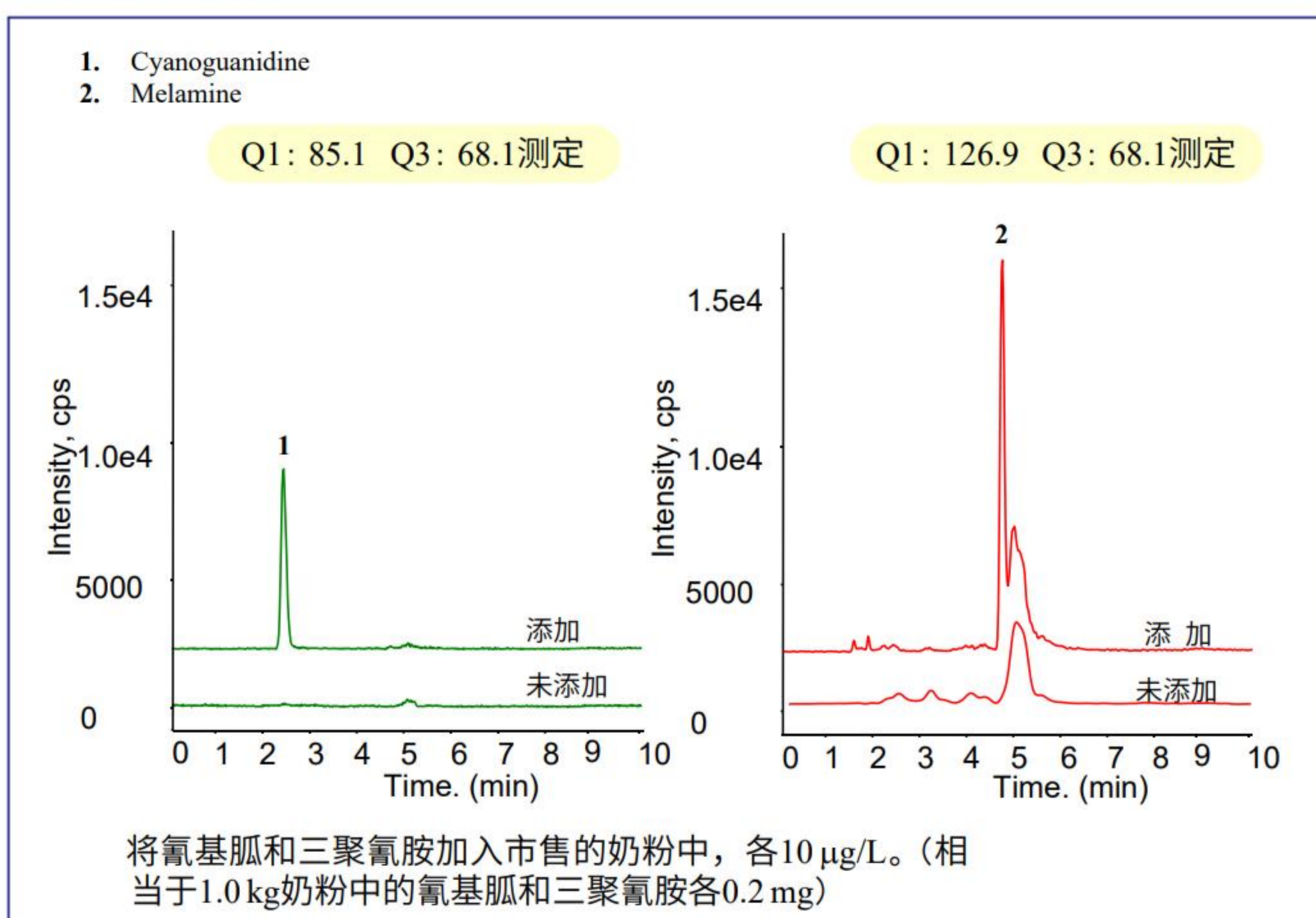
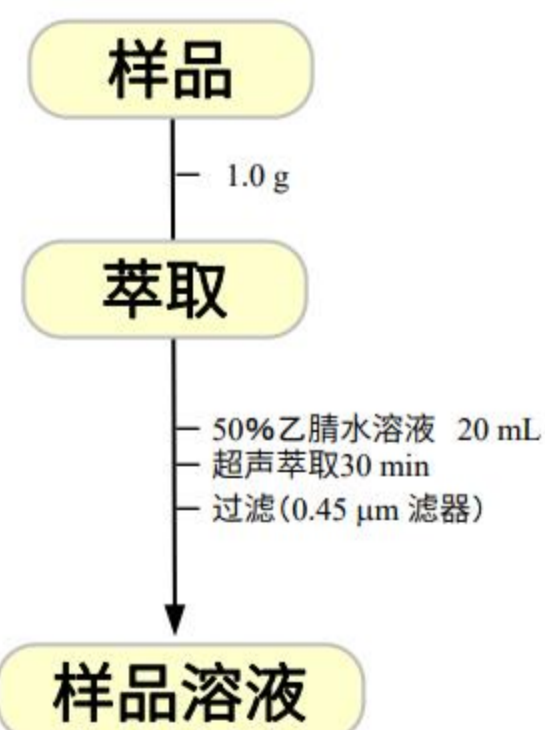
检测器	Compound	Q1	Q3	DP	EP	CE	CXP
离子源	Cyanoguanidine	85.1	68.1	41	10	41	6
	Melamine	126.9	68.1	41	10	41	10



GL Sciences LC Technical Note

奶粉的分析例

前处理例



HPLC色谱柱

Inertsil HILIC 5µm, 150 x 3.0 mm I.D.
Cat.No. 5020-07715

分析装置: LC800



LC800