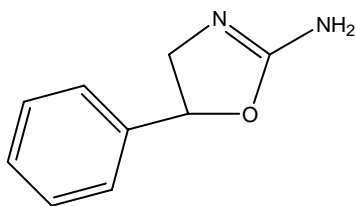


阿米雷司 (aminorex) 属于第一类违禁兴奋剂! 它的化学结构列出在下:



Aminorex (CAS 2207-50-3)

2-Oxazolamine, 4,5-dihydro-5-phenyl
($C_9H_{10}N_2O$, $MW = 162.191$)

过去四年里, 150 个赛马运动员被禁赛。赛马委员会, 美国 FDA, 国际禁毒组织, 兽药集团多方鉴定: 阿米雷司 (aminorex) 是一种杀寄生虫的兽药在马, 猪, 牛等牲畜体内产生的二级活性代谢产物。这种代谢途径以前没有被发现! Chrom-Matrix Innovation™ C₈+SCX 固相萃取产品, PSA 固相萃取产品, SCX 固相萃取产品, WCX 和 C8 HPLC 色谱柱, TX LC-MS/MS 色谱柱被选用在这长达三年的鉴定程序中, 而且扮演了至关重要的角色。

C₈+SCX 固相萃取产品, SCX 固相萃取产品和 TX LC-MS/MS 色谱柱定量测定了血浆, 组织和尿样内阿米雷司 (aminorex) 的浓度。过去争论的焦点是阿米雷司 LC-MS/MS MRM 峰 ($M+1=163$) 可能是另一个活性代谢产物 ($M+1=162$) 的同位素贡献, 因为在反相高效液相色谱法中两个峰不能分离。但是在 Chrom-Matrix Innovation™ TX LC-MS/MS 色谱柱上, 两个峰保留时间的差别长达十分钟 (请见 Chrom-Matrix Innovation™ LC-MS/MS 色谱柱产品手册)。



Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司

无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码: 214174

电话: (86) -0510-83596276

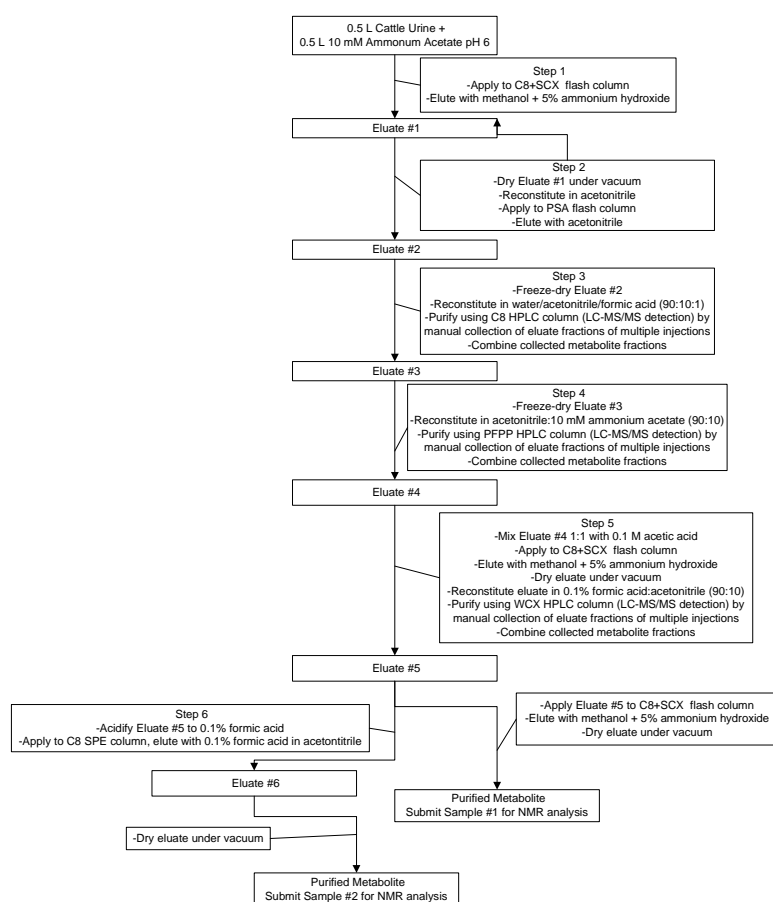
传真: (86) -0510-83596176

美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872

Email: yyang@chrom-matrix.com

最终辩方要求 NMR 确认! 检方使用 Chrom-Matrix Innovation™ C₈+SCX 固相萃取产品精制的闪现色谱 (flash chromatography) 担当浓缩回收纯化阿米雷司的第一步 (从 4.5 升赛马尿样, pH6 上样, 阿米雷司回收率 100%, 纯化后干重 4.2 克), Chrom-Matrix Innovation™ PSA 固相萃取产品精制的闪现色谱 (flash chromatography) 担当浓缩回收纯化阿米雷司的第二步 (阿米雷司回收率 100%, 纯化后干重 1.5 克), 然后使用四步高效液相色谱纯化获得 98 微克阿米雷司 (总回收率 57%)。1D 和 2D NMR 证据确认就是阿米雷司。

Purification Scheme for Horse Urine Metabolite



Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司

无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码: 214174

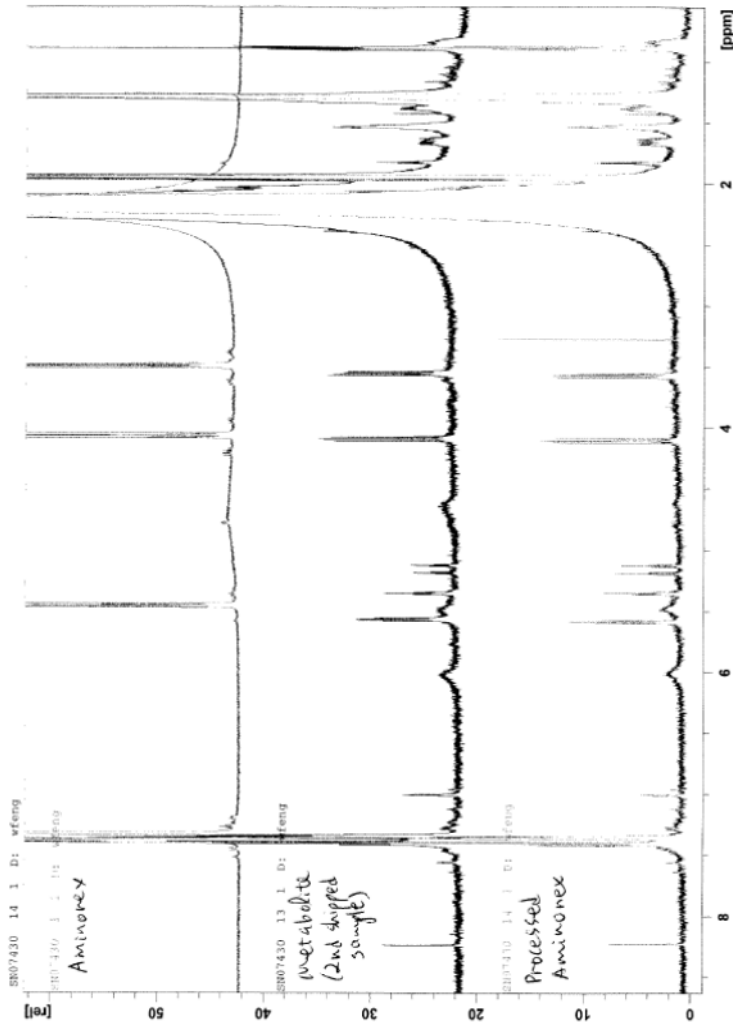
电话: (86) -0510-83596276

传真: (86) -0510-83596176

美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872

Email: yyang@chrom-matrix.com

Figure: Proton NMR Spectra of Aminorex Standard, Horse Metabolite, and Processed Aminorex Standard



Top Spectrum: Aminorex standard as received from the vendor; Middle Spectrum: Second sample of purified horse urine metabolite; Bottom Spectrum: Aminorex standard after processing by the last step used for the cattle metabolite.



Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司

无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码: 214174

电话: (86) -0510-83596276

传真: (86) -0510-83596176

美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872

Email: yyang@chrom-matrix.com

C₈+SCX 混合床

键合相分析数据:

离子交换容量(每克)	> 3.6 mg 阿特拉津
三烯类三环抗抑郁药物回收率(pH 6 上样)	> 95%
三聚氰胺回收率(pH 3.5 上样)	> 95%
甲硝唑和洛硝哒唑回收率(pH 1 上样, 500mg/3cc)	> 95%

Innovation™ C₈+SCX 固相萃取柱编号:

床体积	重量	编号
1 毫升	50 毫克	330101-U
1 毫升	100 毫克	330102-U
3 毫升	300 毫克	330303-U
3 毫升	500 毫克	330304-U
6 毫升	500 毫克	330605-U
6 毫升	1 克	330606-U
12 毫升	2 克	331207-U
20 毫升	5 克	332008-U



Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司

无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码: 214174

电话: (86) -0510-83596276

传真: (86) -0510-83596176

美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872

Email: yyang@chrom-matrix.com

Innovation™ C8+SCX 固相萃取 96-well 盘编号:

每孔吸附剂重量	编号
25 毫克	963301-U
50 毫克	963302-U
100 毫克	963303-U



Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司

无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码: 214174

电话: (86) -0510-83596276

传真: (86) -0510-83596176

美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872

Email: yyang@chrom-matrix.com