



本PDF文件由

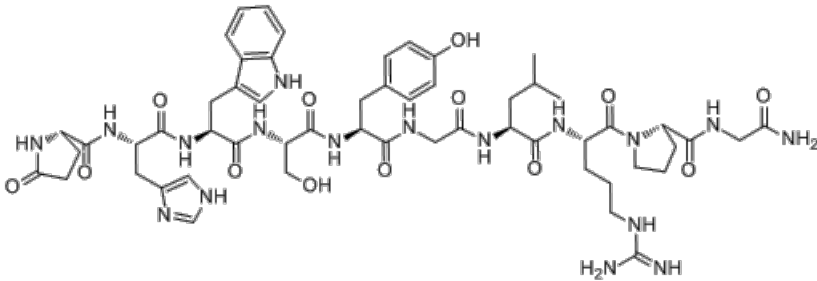
免费提供, 全部信息请点击[33515-09-2](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:33515-09-2 基本信息

中文名:
戈那瑞林;
高乐肽;
促黄体激素释放激素;
促黄体激素释放因子

英文名: Gonadorelin

Glycinamide, 5-oxo-L-prolyl-L-histidyl-L-tryptophyl-L-seryl-L-tyrosylglycyl-L-leucyl-L-arginyl-L-prolyl-(8CI);
Luteinizing hormone-releasing factor (pig);
164: PN: W02006059106 SEQID:89 unclaimed sequence;
32: PN: W003106643 SEQID: 23 unclaimed sequence;
691:PN: W02004005342 PAGE: 46 claimed protein;
8: PN: W00174377 FIGURE: 1 claimedprotein;
AY 24031;
Dirigestran;
Dirigestran Spofa;
Fertagyl;
Follicle-stimulating hormone-releasing factor (pig);
Gonadorelin;
Gonadotropin-releasing factor;
Gonadotropin-releasing hormone;
HOE 471;
HumanLH-RH;
Hypocrine;
LH-RH (swine);
LH-Releasing factor (pig);
LH-Releasinghormone (porcine);
Luforan;
Lutal;
Lutamin;
Luteinizing hormone-releasingfactor (human);
Luteinizing hormone-releasing factor (rat);
Luteinizinghormone-releasing factor (sheep);
Luteinizing hormone-releasing hormone (swine);
Lutrefact;
Mammalian GnRH;
Mammalian LH-RH;
Mammalian gonadotropin-releasinghormone;
Ovine LH-RH;
Ovine gonadotropin-releasing hormone;
Porcine LH-RH;
Porcine LH-releasing factor;
Relefact;
Relisorm L;

	Synthetic Gn-RH; SyntheticLH-FSH releasing hormone; Synthetic LH-FSH-RH; Synthetic LH-RF; SyntheticLH-RH; Synthetic LH-RH/FSH-RH; Synthetic LH-releasing factor; SyntheticLH-releasing hormone; Synthetic LH-releasing hormone/FSH-releasing hormone; Synthetic LRF; Synthetic decapeptide FSH/LH-RH; Synthetic gonadoliberein; Synthetic gonadotropic hormone-releasing hormone; Syntheticgonadotropin-releasing hormone; Synthetic luliberin; Synthetic luteinizinghormone-releasing factor; Synthetic luteinizing hormone-releasing hormone; [(Pyro)Glu-His-Trp-Ser-Tyr-Gly-Leu-Arg-Pro-Gly-NH ₂]; p-Glu-His-Trp-Ser-Tyr-Gly-Leu-Arg-Pro-Gly-NH ₂ ; p-Glu-His-Trp-Ser-Tyr-Gly-Leu-Arg-Pro-Gly-NH ₂
分子结构:	
分子式:	C ₅₅ H ₇₅ N ₁₇ O ₁₃
分子量:	1182.30
CAS登录号:	33515-09-2
EINECS登录号:	251-553-1
物理化学性质	
密度:	1.54
CAS#33515-09-2化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)	
大连美仑生物技术有限公司 专业从事33515-09-2及其他化工产品的生产销售 0411-82593631、82593920 供应商信息已更新且供应商的链接失效，请登录爱化学 CAS No. 33515-09-2 查看 若您是此化学品供应商，请按照 化工产品收录 说明进行免费添加	
其他信息	
产品应用:	促性腺激素释放激素(33515-09-2)的用途： 本品用于诊断和治疗下脑性不育症、继发性闭经以及个别正常妇女由于长期服用甾体避孕药物而引起的闭经等。
	1. 概述： 本品是下丘脑分泌产生的神经激素，对脊椎动物生殖的调控起重要作用。为10个氨基酸的肽，目前已能人工合成。能使黄体生成素释放，也能使促卵泡激素释放。较集中分布于正中隆起外侧区，弓状核、下丘脑视前区、多突室管膜细胞、

松果体等处也有分布。

本品与腺垂体促性腺细胞特异受体结合，通过激活腺苷酸环化酶-cAMP-蛋白激酶系统，促进腺垂体合成和释放促性腺激素。其分泌调节受新皮层与其多突触连系，影响本品神经元活动。各种刺激经皮层整合后，通过多突触联系调节GnRH神经的活动。松果体也影响促性腺激素分泌，对调节生理昼夜规律有主要作用。下丘脑外，一切可影响生殖机能的信息，如来自中脑、边缘系统、大脑皮层及松果体等，最后都集中于下丘脑的本品的神经元，调节垂体的促性腺功能。故把下丘脑的本品的神经元视作调节垂体促性腺功能的“最后公路”。

自1971年从猪和羊的脑分离出GnRH以来，到目前GnRH家族至少已有24个类型，其中14种来自脊椎动物，10种来自无脊椎动物。除章鱼GnRH(octo GnRH)外，所有的GnRH肽都由10个氨基酸组成，其分子长度和部分氨基酸序列非常保守。每种脊椎动物都产生多种GnRH类型。无脊椎动物鉴别的10种GnRH类型、9种来自被囊类，1种是由12个氨基酸组成的章鱼GnRH。

生理研究表明GnRH和无脊椎动物的生殖功能有密切联系；此外，GnRH在一些无脊椎动物还起着性外激素的作用，刺激它们自行产卵。自克隆小鼠GnRH受体转录物以来，已在22种动物克隆32个GnRH受体cDNA，其中11种是哺乳动物，11种是其他脊椎动物。无脊椎动物只在果蝇鉴别出一种类GnRH受体。以鱼类为例，氨基酸序列分析表明鱼类的GnRH-R属于G-蛋白偶联受体家族(GPCRs)中视紫红质亚族中的β-亚群，它们由3个主要功能域组成，包括N-端细胞外功能域，7个跨膜功能域和C-端细胞质功能域。

系统发生分析表明鱼类的GnRH-R主要有两个类型，即 I 型和 II 型；每个类型还包括2到3个亚型。编码不同的GnRH-R类型的基因，具有不同的基因结构。GnRH-R基因的表达主要集中在生殖系统及相关的器官与组织，但每种鱼类GnRH-R的不同类型与亚型在组织或细胞中的具体分布有所不同。

2. 促性腺激素释放激素(33515-09-2)的生产方法：

以相应的保护氨基酸单体为原料，通过固相树脂合成法合成而得。

3.. 用法及剂量：

静注，肌注或皮下每次100～500μg，一日3次；滴鼻，每次2.5mg，一日3次。

4. 活力：

雄性胎儿中，GnRH₁神经在胎儿发育后期非常活跃。GnRH₁的分泌是在分娩前后被激活，主要功能是使睾丸生成睾丸素，从而使脑雄性化。

雌性胎儿中，GnRH₁神经不是十分活跃。这种平静的状态一直会保持到青春期。

出生后，胎儿的GnRH₁神经被GABA神经和NPY神经禁止。一直要到青春期这种禁止才会被取消。

5. 标准号：

WS—181(X—157)—96。

6. 活性成份：

5-氧化脯氨酸-L-组氨酸-L-色氨酸-L-丝氨酸-L-酪氨酸-甘氨酸-L-亮氨酸-L-精氨酸-L-脯氨酸-甘氨酸。按无水物计算，含C₅₅H₁₅N₁₇O₁₃应为88.0-98.0%。

7. 鉴别：

(1)在含量测定项下记录的色谱图中，供试品峰的保留时是应与对照品峰的保留时间一致。

(2)取本品与戈那瑞林对照品，分别加水制成每1ml中约含1mg的溶液。照其他肽类项下的色谱条件，吸取上述两种溶液各10μl，分别点于同一**硅胶**G薄层板上进行试验，供试品所显主斑点的颜色和位置应与对照品的主斑点相同。

8. 检查：

溶液的澄清度与颜色：取本品20mg，加水2ml溶解后，溶液应澄清无色；如显色，依法检查，与黄色2号标准比色液比较，不得更深。

吸收度：取本品，精密称定，加水溶解并定量稀释使成每1ml中约含0.1mg(按含量测定项下的肽含量计算)的溶液，照分光光度法测定、在278nm的波长处有最大吸收，吸收度为0.55—0.59。

醋酸：取**冰醋酸**约50mg，精密称定，置50ml量瓶中，加0.1%二氧六环(内标)溶液稀释至刻度，摇匀，作为对照溶液；另取本品约100mg，精密称定，置50ml量瓶中，加0.1%二氧六环(内标)溶液使溶解，并稀释至刻度，摇匀，作为供试品溶液。照气相色谱法，用高分子多孔小球(GDX—102)色谱柱(理论板数按**醋酸**峰计算应大于300，醋酸峰与内标峰的分离度应符合规定)，在柱温150℃分别测定，含醋酸不得过7.5%。

氨基酸比值：取本品约2mg，置10ml量瓶中，加6mol/L**盐酸**溶液使溶解并稀释至刻度，摇匀，量取1ml置2ml硬质安瓶中，在-5℃减压封口，置110℃加热24小时，冷却，启封，将内容物移至蒸馏瓶中，在减压下蒸干，残留物加0.02mol/L盐酸溶液1ml溶解，摇匀，作为供试品溶液；另取与供试品溶液浓度相应的各个氨基酸对照品混合溶液，作为对照品溶液。

精密量：取上述两种溶液各20μl，分别注入氨基酸分析仪，记录色谱图，按外标法以峰面积计算，即得。以L-组氨酸、L-**谷氨酸**、L-亮氨酸、L-脯氨酸、**甘氨酸**和L-精氨酸摩尔数之和的七分之一值为1，供试品溶液中各个氨基酸相应的摩

生产方法及其他：

尔比应符合以下规定L-丝氨酸为0.7—1.05, L-谷氨酸为0.9—1.1, L-脯氨酸为0.9—1.1, 甘氨酸为1.8—2.2, L-亮氨酸为0.9—1.1, L-酪氨酸为0.7—1.05, L-组氨酸为0.9—1.1, L-精氨酸为0.9—1.1。

氧化物: 取本品0.83mg, 加水15ml使溶解。摇匀, 依法检查, 与标准[氯化钠](#)溶液5.0ml制成的对照液比较, 不得更浓(6%)。

其他肽类:

(1)取本品, 加水制成每1ml中含10mg的溶液, 作为供试品溶液;精密量取适量, 加水稀释成每1ml中含0.2mg的溶液;作为对照溶液。照薄层色谱法试验, 吸取上述两溶液各10 μ l, 分别点于同一硅胶G薄层板上, 以[氯仿](#)—[甲醇](#)—水—冰醋酸(60:45:14.6)为展开剂, 展开后, 取出, 晾干, 将薄层板置于发生[氯](#)气的密闭容器中(滴加盐酸至5%[高锰酸钾](#)溶液中)熏2分钟, 取出, 在冷流通空气中干燥至点样基线以下处滴加含0.5%[碘化钾](#)的淀粉溶液1滴后仅显淡蓝色, 避免长期暴露在冷空气中, 再喷以上述同一的0.5%碘化钾的淀粉溶液, 立即检视, 供试品溶液如显杂质斑点, 与对照溶液的主斑点比较, 不得更深。

(2)照其他肽类(1)项下试验. 展开剂为氯仿—[甲醇](#)—[氨水](#)(60:45:20)依法操作, 应符合规定。水分取水约5mg, 精密称定, 置有塞试管中. 精密加入含0.5%甲醇(内标)的无水[异丙醇](#)溶液2ml, 摇匀, 作为对照品溶液;另取本品约10mg, 精密加入上述内标溶液2ml, 使溶解, 摇匀, 作为供试品溶液。照气相色谱法。

(3)法, 用二[乙烯苯](#)—乙基[乙烯](#)高分子多孔小球色谱柱(按水峰计算的理论板数应大于300, 水峰与内标峰的分离度应符合规定), 在柱温120℃下使用热导检测器, 分别测定; 含水分不得过7.0%。

9. 含量测定:

照高效液相色谱法测定。色谱条件与系统适用性试验用十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂, 以0.1mol/L[磷酸](#)溶液(用[三乙胺](#)调节pH值至3.0)—[乙腈](#)(85:15)为流动相. 检测波长为220nm。理论板数按戈那瑞林峰计算应不低3000。测定法取本品适量. 精密称定、加流动相溶解并定量稀释制成每1ml中约含0.1mg的溶液, 精密量取10 μ l注入液相色谱仪, 记录色谱图; 另取戈那瑞林对照品, 同法测定。按外标法以峰面积计算, 即得。

10. 储藏:

遮光, 密闭保存。

11. 有效期:

暂定三年。

相关化学品信息

[33948-36-6](#) [33631-41-3](#) [33651-72-8](#) [339094-70-1](#) [3-\[\(3-甲基苯甲基\)磺酰基\]-1H-1,2,4-三唑](#) [33406-95-0](#) [33021-60-2](#) [33322-20-2](#) [3-羟基-2-甲氧基四氢呋喃](#) [330842-83-6](#) [2,3-吡啶二甲酸](#) [33910-44-0](#) [3327-06-8](#) [339363-88-1](#) [335034-66-7](#) [337928-11-7](#) [4,6-二-O-乙酰基-2,3-二脱氧- \$\alpha\$ -D-赤式-六-2-烯桥吡喃糖苷乙酯](#) [3342-61-8](#) [33972-75-7](#) [醋酸钨](#) [336628-65-0](#) [3386-05-8](#) [1-氮杂双环\[2.2.2\]辛-2-烯-3-甲酸甲酯盐酸盐](#) [331763-67-8](#) [33017-97-9](#) [334-22-5](#) [3,5-二氯-4-羟基苯甲酸甲酯](#) [4-三氟甲氧基苯腈](#) [33398-79-7](#) [330794-09-7](#)

生成时间2016-8-11 14:23:42