本PDF文件由 爱化学 Ichemistry.cn 免费提供，全部信息请点击61512-21-8，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:61512-21-8 基本信息

中文名:	胸腺素F5
英文名:	Thymosin α1
别名:	THYMOSIN FROM BOVINE THYMUS); thymosin-F5
分子式:	$C_{127}H_{214}O_{56}N_{33}$
CAS登录号:	61512-21-8

物理化学性质

性质描述:	本品系小牛、猪胸腺提取得到的一类重要激素。国外主要用胸腺素组分5，含有多种多肽，相对分子质量为1000-15000。我国用的猪胸腺素组分5是等电点为3.5-9.5的不同蛋白质组成的混合物，相对分子质量在15000以下。胸腺素组分5具有免疫活性，具体含有胸腺素$α_1$、胸腺素$α_5$、胸腺素$α_7$、胸腺素$β_3$和胸腺素$β_4$等活性成分，主要作用是促进T细胞分化成熟，诱导前T细胞(淋巴干细胞)转化为T细胞，并进而分化成为具有各种特殊功能的T细胞亚群，增加和调整机体的免疫功能。胸腺素对热稳定，短时间内加热至80℃，生物活性不降低。

CAS#61512-21-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新，请登录爱化学 CAS No. 61512-21-8 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:	免疫增强剂。治疗胸腺发育不全综合征、运动失调性毛细血管扩张症等免疫缺陷性疾病。国内用于治疗复发性口疮、麻风重症感染等伴有免疫功能低下的患者。 不良反应：少数人服用后出现荨麻疹、皮疹等局部过敏反应，偶见头昏发热等全身过敏反应。注射前应做皮试。
生产方法及其他:	方法一、从猪胸腺提取 提取、去杂蛋白 将猪胸腺(新鲜或冰冻)绞碎，提取两次。每次加入2倍量酸性生理盐水，调pH约3，10℃以下提取4h，纱布过滤。合并两次滤液，调pH7左右，水浴80℃保持10min，冷至10℃以下过滤或离心， 得提取液。加入冷丙酮约5倍量，静置4h，收集沉淀， 用丙酮、乙醚脱水， 得淡黄色丙酮粉。猪胸腺[酸性生理盐水]→[pH3，4h×2，10℃]滤液→[pH7；80℃]提取液[冷丙酮]→[4h]丙酮粉 丙酮沉淀、去杂蛋白、盐析 将丙酮粉加入pH7、0.01mol/L CPB去杂蛋白。第一次加入CPB 6倍量体积， 搅拌0.5h，离心，残渣再加入4倍体积的CPB操作一次。 合并两次清液， 加硫酸铵达25%饱和度， 调pH7，静置数小时，离心去沉淀。上清液调pH4.6，加硫酸铵达50%饱和，搅拌0.5h，冰箱中静置数小时，离心收集沉淀。 丙酮粉[CPB]→[pH7]清液[(NH4)2SO425%饱和度]→[pH7]上清液[(NH4)SO4 50%饱和度]→[pH4.6]盐析物 透析去盐、层析分离 将盐析物中加入5倍量蒸馏水，调pH为7。先将冷蒸馏水透析至无硫酸根离子， 再对pH7、0.01mol/L CPB透析10h， 透析液离心得上清液。用EDTA-离子交换纤维素柱在pH6-7交换，用pH4、0.02mol/L CPB洗脱， 加冷丙酮沉淀，3号垂熔漏斗过滤，得丙酮粉。 去热原、无菌灌封 将丙酮粉溶于无热原蒸馏水， 用1mol/L盐酸调pH6，加等量乙醚剧烈搅拌1h，1500r/min离心15min，吸出中层清液，清液以等量乙醚同法洗两次，合并清液加入5倍量丙酮，析出沉淀，得丙酮干粉。测定热原，配制含胸腺素2.5 mg/ml，pH6-7.5，无菌灌装得淡黄色胸腺素注射液。 丙酮粉[蒸馏水，乙醚]→[pH6]无热原粉[无菌灌装]→[pH6-7.5]胸腺素注射液 方法二、从小牛胸腺中提取

	提取、过滤 将小牛胸腺绞碎后，加0.5%正辛醇-0.9%氯化钠溶液约3倍量(V/V)进行匀浆，然后1500r/min 离心30min，上清液用纱布过滤得滤液。 小牛胸腺[0.5%正辛醇-0.9%NaCl]→[离心]上清液[纱布过滤]→滤液 去杂蛋白 将滤液加热至80℃ 15min，冷却后1500r/min离心30min，除杂蛋白，得上清液。然后加(NH4)2SO4达25%饱和度时，纸浆抽滤，得滤液。 上清液[80℃，15min]→[离心]上清液[(NH4)2SO4]→[纸浆抽滤]滤液 盐析、层析分离 滤液用20%的醋酸调pH值4.0，加(NH4)2SO4达50%饱和度， 1500×g离心30min， 得沉淀。用-15℃丙酮洗涤至白色粉末，真空抽干丙酮。粉末溶于0.1mol/L、pH8.4Tris-盐酸溶液中，4000×g 离心30min，得上清液。 滤液[醋酸，(NH4)2SO4]→[pH4.0 离心]沉淀[0.1 mol/L Tris-盐酸]→[pH8.4]上清液 脱盐 上清液过Sephadex G-150柱脱盐，以pH8.4磷酸盐缓冲液(0.02 mol/L)洗脱，再过Sephadex G-25柱脱盐，用蒸馏水洗脱，收集活性峰，冷冻干燥即得胸腺素。 上清液[Sephadex G-150柱]→洗脱液[Sephadex G-25柱]→胸腺素。

相关化学品信息

5-硝-1,2,4-三甲苯 二苯基环丙烯酮 613-47-8 61945-58-2 AC-ALA-PRO-ALA-PNA 溶剂蓝RR 610763-72-9 61380-47-0 61791-44-4 4-碘苯甲酸 中文名称暂缺 1,8-萘啶-3-胺 61758-03-0 6134-79-8 61792-31-2 422

生成时间2021/5/10 19:10:02

爱化学尽量确保CAS No 61512-21-8数据的准确性，但并不承诺其准确性，因此凡使用以上数据造成不良后果，均与爱化学无关，爱化学也不承担任何责任。-CAS号查询