



双证保证

食品生产许可证 & 新食品原料实质等同

NUTRIHYA®

新食品原料透明质酸钠

安全性研究

2021年1月7日，卫健委发布了“三新食品”的公告，正式批准透明质酸钠为新食品原料，可应用于普通食品中。

透明质酸钠“三新食品”的公告，将为我国的功能性食品行业注入一股新的力量。

产品名称：透明质酸钠

英文名称：Sodium Hyaluronate

CAS#: 9067-32-7

分子量：8.02×10⁴ -4.01×10⁶

分子式：(C₁₄H₂₀NNAO₁₁)_n n范围为：200-1000

应用添加量建议

产品类别	产品规格	添加量
乳制品	100ml	0.02g
	250ml	0.05g
液态饮料 固态饮料（依据冲调 后体积计算）	50ml(浓缩)	0.1g
	330ml	0.066g
	500ml	0.1g
酒类	330ml	0.33g
	500ml	0.5g
	600ml	0.6g
可可制品	100ml	0.3g
糖果类	3g	0.009g
冷冻饮品	100g	0.2g

根据毒理学急性经口毒性试验，将众山生物的透明质酸钠按6.00g/kgBW的剂量灌胃两种性别的大鼠，在观察14天试验中未见中毒症状，动物状态正常。这表明透明质酸钠对两种性别的小鼠经口急性毒性耐受剂量均大于6.00g/kgBW，按急性毒性分级属实际无毒。

急性经口毒性实验（限量法）

动物 品系	性别	剂量 (g/kgBW)	动物数 (只)	动物体重变化 ($\bar{x} \pm SD$)		死亡数 (只)	MTD (g/kgBW)
				初重 (g)	终重 (g)		
昆明小鼠	雄性	6.00	10	20.1±0.7	40.2±1.9	0	> 6.00
	雌性	6.00	10	19.6±0.5	34.2±1.3	0	> 6.00

除此之外，细菌回复突变实验等结果均为阴性，表明透明质酸钠在受试剂量范围无致突变活性，证明透明质酸钠安全无毒。

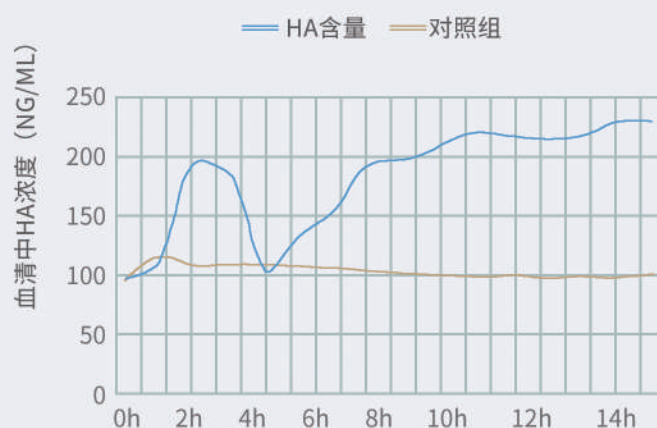
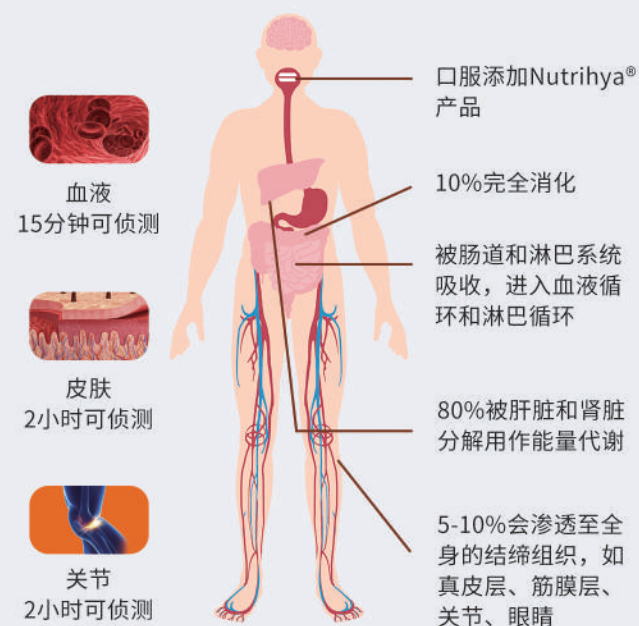
功效性研究

1. Nutrihya®可以促进外伤愈合。给背部打孔的大鼠每日饲喂鸡冠提取或发酵生产的HA，结果表明HA对皮肤伤口的愈合均有显著促进作用。
2. Nutrihya®可以具有美容功效。以鸡冠提取物等复配的润肤美容产品为试验材料进行人体功效试验，结果表明受试者皮肤水分与自身及对照组相比均有显著提高。
3. Nutrihya®可以改善心血管系统。对大鼠进行剂量为3~100mg/kg体重的研究，结果显示，HA的吸收情况与疗效是非剂量依赖关系。
4. Nutrihya®可以修复胃黏膜损伤。HA能促进溃疡愈合，表明其有保护胃黏膜的作用，可修复损伤的胃黏膜。

[1]宋永民,郭学平,栾贻宏,杨桂兰.新资源食品——透明质酸[J].食品与药品,2009,11(05):56-59.

[2]宋永民,丁厚强,郭学平.透明质酸在食品中的应用[J].食品与药品,2014,16(04):299-302.

吸收机制



机体以非单糖的形式吸收外源性HA导致2h左右血清中HA的浓度增高，出现峰值。外源性HA被逐步降解为2种单糖，血清中HA浓度随着时间的推移而降低。后在体内合成HA，造成4h以后的血清中HA的浓度逐渐增加。

参考文献：

宋永民, 郭学平, 栾贻宏, 杨桂兰. 新资源食品——透明质酸[J]. 食品与药品, 2009, 11(05): 56-59.

包装储存以及注意事项：

1. 1.0kg/袋，15.0kg/桶；5.0kg/袋，20.0kg/桶。药用低密度聚乙烯袋和铝箔袋，运输包装为全纸桶。
2. 避免潮湿和阳光直射，遮光，密封，2~8℃保存。
3. 婴幼儿、孕妇及哺乳期妇女不宜食用。

青岛众智生物科技有限公司
Qingdao Trongen Biotech Co., Ltd.

山东·青岛市崂山区松岭路330号康美产业园906

电话：+86-532-80821290 传真：+86-532-80821194

邮箱：sales@trongenbio.com 网站：www.trongenbio.com

山东众山生物科技有限公司
Shandong Topscience Biotech Co., Ltd.

山东·日照市岚山区岚山西路98号

电话：+86-532-80821194 传真：+86-633-2619268

邮箱：sales@topscience.cn 网址：www.topscience.cn

