



2018 年宠物必需营养品季刊

2017 年 11 月 29 日和 30 日，我很幸运地参加了哥伦比亚波哥大市的第一届安第斯宠物论坛，那里举办了“了解宠物主人及他的营养学知识”的会议。



第二届安第斯宠物论坛

¡NOS VEMOS EN BOGOTÁ!
28 y 29 DE NOVIEMBRE 2018

我们波哥大见！
2018 年 11 月 28，29 日

NO PIERDAS TU LUGAR, REGÍSTRATE EN:
[HTTP://FOROANDINODEMASCOTAS.COM](http://FOROANDINODEMASCOTAS.COM)

别错过好机会，在下面网址注册：

(COSMOS 100, 酒店+会议中心)
波哥大, 哥伦比亚

AC. 100 #15A R3
BOGOTÁ, COLOMBIA.

PRESENTADO POR
ZOO

近年来，哥伦比亚的宠物食品市场已经增长到了两位数，根据欧睿信息咨询公司 2017 年统计数据，市场的蓬勃发展得益于该国饲养宠物人口的增长和越来越强烈的人性化饲养趋势。安第斯宠物论坛是宠物食品制造商的展览会，同时也是以新技术，新趋势和功能性原材料为主题的教育计划。第一届论坛有 150 多名与会者，主要来自哥伦比亚和拉丁美洲各地的专业人士。对于即将于 11 月 28 日和 29 日举行的第二届安第斯宠物论坛，希望能够取得圆满成功，我们诚挚地邀请宠物营养领域的专业人士莅临。



OVN.
优选维生素营养

维生素A 维生素D₃ β-胡萝卜素 维生素E 维生素K₂ (甲萘醌) 维生素B₁ 维生素B₂ 维生素B₆ 维生素B₁₂ 烟酸 D-泛酸 叶酸 生物素 维生素A 胆碱

适用犬和猫的优选维生素营养

始终需要确定宠物摄入的维生素剂量水平。

我的宠物需要多少维生素？

在国家研究委员会或美国国家科学委员会（NRC）的营养指南中，确定了为避免宠物营养缺乏而需要补充的最低维生素水平。还有其他指南，如北美使用的美国饲料监管员协会标准（AAFCO）和欧洲使用的欧洲宠物食品工业联合会标准（FEDIAF）。美国饲料监管员协会标准的建议基于研究出版物和未发表的专家数据。美国饲料监管员协会标准和欧洲宠物食品工业联合会标准以美国国家科学委员会的建议为基础；同时也考虑了宠物食品商业化生产中的成分。帝斯曼建议使用最佳维生素营养计划（OVN™，英文缩写）来维持宠物的整体健康状况，包括改善机体功能，皮毛状况，认知功能或外部抗氧化体征。



NATIONAL RESEARCH COUNCIL
OF THE NATIONAL ACADEMIES



什么是 OVN™?

最佳维生素营养计划（OVN™，英文缩写）旨在保障宠物狗或宠物猫能够从安全可靠的食物来源中获取足够的维生素营养。

维生素	单位/kg		
维生素A ₁	I.U.	7,100-23,000	9,000-25,000
维生素D ₃	I.U.	640-1,100	750-1,300
维生素E ₂	I.U.	50-500	51-550
维生素K ₃	mg	1.7-2	1-2
维生素B ₁	mg	3-8	7-10
维生素B ₂	mg	7-60	5-27
维生素B ₆	mg	2-60	4-14
维生素B ₁₂ ⁴	mg	0.04-0.1	0.03-0.1
烟酸	mg	19-170	60-170
D-泛酸	mg	17-150	8-60
叶酸	mg	0.3-2	1-2
生物素 ⁵	mg	0.3-10	0.1-0.8
维生素C ⁶	mg	100-200	100-200
胆碱	mg	2,100-3,000	3,200-3,300
B-胡萝卜素 ⁷	mg	30-150	30-50

帝斯曼维生素补充指南

宠物食品的生产是否会影响维生素摄入?

宠物食品采用非常具有挑战性的维生素制成技术。其中，对于干燥的食物来说最常见的方法是挤压。该过程将维生素暴露于高温环境，湿度，氧气值和 pH 值都不同。正如我们在宠物必需营养品季刊中所描述的那样，如表 1 所示，这些外部因素会影响维生素的稳定性。

Vitamin	Temperature	Oxygen	Humidity	Light	pH	
					Acid	Alkaline
A	XX	XX	X	XX	X	0
D ₃	X	XX	X	X	0	X
E - Acetate	0	X	0	0	0	X
K ₃	X	X	XX	X	XX	XX
B ₁	X	X	X	0	0	XX
B ₂	0	0	X	X	0	X
B ₆	XX	0	X	0	0	0
B ₁₂	XX	X	X	X	0	0
Cal Pan	X	0	X	0	X	X
Nicotinic acid	0	0	0	0	0	0
Biotin	X	0	0	0	0	0
Folic acid	XX	0	X	XX	XX	0
C	XX	XX	XX	X	0	X

0 = Stable X = Slight Sensitive to Sensitive XX = Very Sensitive

表 1 影响维生素稳定性的外在因素

影响维生素稳定性发外在因素

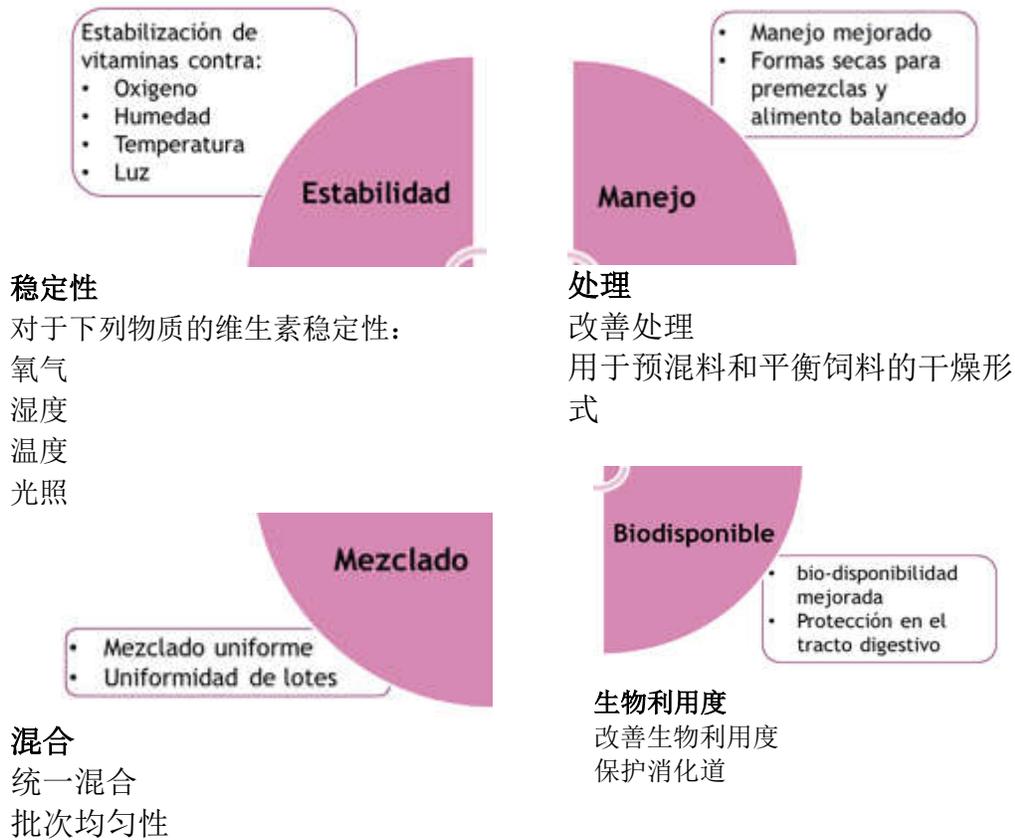
维生素	温度	氧气值	湿度	亮度	pH 值	
					酸性	碱性
A	XX	XX	X	XX	X	0
D2	X	XX	X	X	0	X
E 醋酸酯	0	X	0	0	0	X
K3	X	X	XX	X	XX	XX
B1	X	X	X	0	0	XX
B2	0	0	X	X	0	X
B6	XX	0	X	0	0	0
B12	XX	X	X	X	0	0
B5 (泛酸钙)	X	0	X	0	X	X
B3 (烟酸)	0	0	0	0	0	0
H (生物素)	X	0	0	0	0	0
B9 (叶酸)	XX	0	X	XX	XX	0
C	XX	XX	XX	X	0	X

0=稳定；X=轻度 - 中度不稳定；XX=极不稳定

我应该在宠物食品中添加什么类型的维生素？

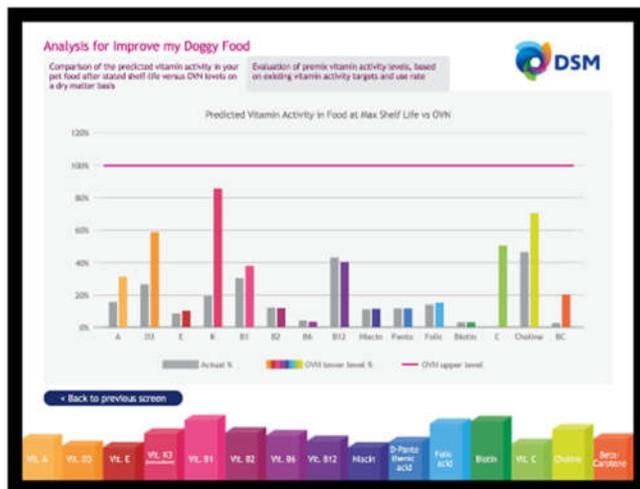
宠物食品中使用的维生素应该是专门的类型，需要在不同环境中保证稳定性，并能够承受一定程度的食品生产过程；它们必须是生物机体能够吸收的，以便宠物能够吸收它并保证其代谢功能；必须由制造商进行管理，并且需要与食物均匀混合

维生素的物理特性



OVN™等级对宠物食品意味着什么？

帝斯曼推荐的 OVN™等级是为了指导您，让您的宠物获得每种维生素所需量，以保证其正常的生物功能。我们向宠物食品中添加维生素的过程会面临一个挑战，维生素的部分损失。帝斯曼采用一种模式，在保质期结束时预测其产品的维生素活性，并与 OVN™的上限和下限进行比较，以便宠物食品能够符合 AAFCO，FEDIAF 或 NRC 制定的标准。



帝斯曼 OVN™等级计算

帝斯曼宠物食品 OVN™等级计算

保证宠物食品干燥状态下，将其规定保质期到期时的维生素活性预测值与 OVN 等级进行比较	根据已知的维生素反应靶点与利用率，估算预混合维生素的变质情况
---	--------------------------------

宠物食品保质期到期时的维生素活性预测值与 OVN 分级的对比

(图)

实际值 (%) OVN 下限 (%) OVN 上限 (%)

返回上一页

维生素 A 维生素 D3 维生素 E 维生素 K3 维生素 B1 维生素 B2 维生素 B6 维生素 B12 烟酸 泛酸
钙 叶酸 生物素 维生素 C 胆碱 β-胡萝卜素

消费者是否承认 OVN™的好处？

根据 David Sprinkle（宠物食品工厂，2018 年 8 月）的说法，维生素是消费者决定购买宠物食品最重要的参考之一。消费者能意识到维生素的重要作用，他们知道在食物中添加维生素可以均衡宠物的营养，这对养宠物的人来说是个好消息（帝斯曼宠物消费者研究 2017）。

帝斯曼宠物消费者研究 2017



¡El 84% de los dueños de gato compraría el alimento para gato OVN™!

84%的人在购买猫粮时会考虑最佳维生素营养计划。

¡El 77% de los dueños de perro compraría el producto para perro OVN™!

77%的人在购买狗粮时会考虑最佳维生素营养计划。

El interés de compra del concepto OVN™ en alimento para gato y perro en Brasil

在巴西人们为猫粮和狗购买食品时对最佳维生素营养计划概念的关注度

¡El 87% de dueños de gato compraría el producto para gato OVN™!

87%的人在购买猫粮时会考虑最佳维生素营养计划。

¡El 82% de los dueños de perro compraría el producto para perro OVN™!

82%的人在购买狗粮时会考虑最佳维生素营养计划。

始终需要确定宠物摄入的维生素剂量水平。



Armando Enríquez de la Fuente

帝斯曼营养产品， LATAM 宠物营养经理

