

## دستورالعمل اجرایی

## ویژگی های ظاهری، میکروبی و شیمیایی مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان

## ۱- ویژگی های ظاهری / ارگانولپتیک

- مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان ضمن دارا بودن ویژگی های اختصاصی برابر پروانه بهداشتی ساخت صادره از سوی سازمان دامپزشکی کشور (اداره کل دامپزشکی استان)، به طور کلی باید :
- رنگ و بو طبیعی باشد. (بوی کهنگی و نامطبوع ندهد)
  - ذرات تشکیل دهنده خوراک یکنواخت باشد.
  - میزان خاکه حداکثر ۲ در صد باشد.
  - فاقد هرگونه مواد زائد، آفات و آثار کپک زدگی باشد.
  - حالت کلوخه شدن نداشته باشد.
  - میزان رطوبت حداکثر ۱۲ درصد باشد.
  - در مورد آبزیان، وزن مخصوص و اندازه خوراک متناسب با گونه آبی باشد.

## ۲- ویژگی های میکروبی

ویژگی های میکروبی مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان باید مطابق جدول شماره (۱) باشد.

جدول ۱- ویژگی های میکروبی مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان

M	m	c	n	شاخص	
۰	۰	۰	۵	سالمونلا (Salmonella) (در ۲۵ گرم نمونه)	
۱۰ <sup>۶</sup>	۵×۱۰ <sup>۵</sup>	۳	۵	کپک (Moulds)	* قارچ (Fungi) (در یک گرم نمونه)
۱۰ <sup>۶</sup>	۵×۱۰ <sup>۵</sup>	۳	۵	مخمر (Yeast)	
۳۰۰	۱۰	۲	۵	با منشاء حیوانی	انتروباکتریاسه (Enterobacteriaceae) (در یک گرم نمونه)
۵۰۰	۵۰	۲	۵	با منشاء گیاهی	
۵۰۰	۲۰۰	۲	۵	خوراک آماده دام	خوراک آماده و کنسائتره
۵۰۰	۵۰	۲	۵	خوراک آماده طیور	
۱۰۰	۱۰	۲	۵	خوراک آماده آبزیان	
۵	۰	۰	۵	** کلستریدیوم پرفرنژنس (در یک گرم نمونه)	
* در خصوص مواد اولیه با منشاء حیوانی و گیاهی مطرح می باشد.					
** در خصوص خوراک آماده بسته بندی شده در خلاء و یا غذاهای کنسروی مطرح می باشد.					

## ۳- ویژگی های شیمیایی:

ویژگی های شیمیایی مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان باید مطابق جداول شماره (۲)، (۳) و (۴) باشد.

جدول ۲- حداکثر مجاز میزان مایکوتوکسین ها و عناصر شیمیایی در خوراک آماده دام، طیور و آبزیان

استثناء	حداکثر مقدار مجاز* (ppm) mg/kg	حداکثر میزان مجاز شاخص	
-	۰/۰۲	مواد اولیه	آفلاتوکسین Aflatoxin B <sub>1</sub>
خوراک ترکیبی برای گوساله و گاوشیری، بره و گوسفند شیری، بزغاله و بز شیری و طیور جوان (۰/۰۰۵)	۰/۰۱	خوراک آماده و خوراک مکمل (مکمل غذایی)	
خوراک ترکیبی برای گاو (به جز گوساله و گاو شیری)، گوسفند (به جز بره و گوسفند شیری)، بز (به جز بزغاله و بز شیری) و طیور (به جز طیور جوان) ۰/۰۲			
-	۱۰۰۰	مواد اولیه و خوراک تکمیلی شامل غلات آسیاب نشده	Rye Ergot (کلاویسیس پورپورا)
در مورد خوراک سگ و گربه با بیش از ۲۰ درصد رطوبت مطرح نمی باشد.	۱۵	خوراک آماده	نیتريت ها ( Expressed as ) sodium (nitrite)
پودر ماهی (۳۰) ، در مورد سیلو، محصولات و فرآورده های حاصل از چغندر قند، نیشکر و تولید نشاسته و نوشیدنی الکلی مطرح نمی باشد.	۱۵	مواد اولیه	
گوساله، گوسفند و بز: ۵۰ (دوره شیرورای: ۳۰)	۱۵۰	خوراک آماده	فلوئور
خوراک آماده جوجه ها ۲۵۰			
خوراک آماده طیور و ماهی ۳۵۰			
مواد اولیه با منشاء دامی ۵۰۰	۱۵۰	مواد اولیه	
مواد اولیه با منشاء سخت پوستان دریایی ۳۰۰۰			
با فسفر حداقل ۴ درصد	۵۰۰	خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	
با فسفر بالاتر از ۴ درصد به ازاء هر یک درصد فسفر ppm ۱۲۵			
* مواد اولیه و خوراک آماده دام با رطوبت حداکثر ۱۲ درصد.			

## جدول ۳- حداکثر مجاز دیوکسین ها و شبه دیوکسین ها در مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان

استثناء	حداکثر مقدار مجاز* (ppt) ng/kg	مواد اولیه و خوراک آماده دام	حداکثر میزان مجاز شاخص
روغن های گیاهی و فرآورده های آن ها ۰/۷۵	۰/۷۵	مواد اولیه با منشأ گیاهی	دیوکسین ها (Dioxins)
	۰/۷۵	مواد اولیه با منشأ معدنی	
	۱/۵۰	چربی حیوانی شامل چربی شیر و چربی تخم مرغ	
	۰/۷۵	محصولات حیوانات خشکی زی شامل شر و فرآورده های آن، تخم مرغ و فرآورده های آن	
	۵	روغن ماهی	
	۱/۲۵	ماهی، حیوانات آبی دیگر و محصولات حاصل از آن ها به جز روغن و پروتئین هیدرولیز شده ماهی که چربی آنها بیش از ۲۰ درصد باشد، پودر سخت پوستان	
	۱/۷۵	پروتئین هیدرولیز شده ماهی دارای بیش از ۲۰ درصد چربی، پودر سخت پوستان	
	۰/۷۵	افزودنی های خوراکی متعلق به گروه های عاملی همبندها (بایندها) و موادی که از کلوخه شدن جلوگیری می کند.	
	۱	مواد خوراکی افزودنی که در گروه با خواص ترکیبات عناصر کمیاب قرار دارند.	
	۱	پیش مخلوط ها	
خوراک ترکیبی برای حیوانات خانگی و ماهی ۱/۷۵	۰/۷۵	خوراک ترکیبی	مجموع دیوکسین ها و شبه دیوکسین ها PCBS
خوراک ترکیبی برای حیوانات خردار مطرح نمی باشد.			
روغن های گیاهی و فرآورده های آن ها ۱/۵	۱/۲۵	مواد اولیه با منشأ گیاهی	
	۱	مواد اولیه با منشأ معدنی	
	۲	چربی حیوانی شامل چربی شیر و چربی تخم مرغ	
	۱/۲۵	محصولات حیوانات خشکی زی شامل شر و فرآورده های آن، تخم مرغ و فرآورده های آن	
	۲۰	روغن ماهی	
	۴	ماهی، حیوانات آبی دیگر و محصولات حاصل از آن ها به جز روغن و پروتئین هیدرولیز شده ماهی که مقدار چربی آن ها بیش از ۲۰ درصد باشد، پودر سخت پوستان	
	۹	پروتئین هیدرولیز شده ماهی دارای بیش از ۲۰ درصد چربی	
	۱/۵	افزودنی های خوراکی که در گروه های خواص همبندی (بایندها) و ترکیباتی که از کلوخه و تخته شدن جلوگیری می کنند، قرار دارند.	
	۱/۵	مواد خوراکی افزودنی که در گروه با خواص ترکیبات عناصر کمیاب قرار دارند.	
	۱/۵	پیش مخلوط ها	
خوراک ترکیبی برای حیوانات خانگی و ماهی ۵/۵	۱/۵	خوراک ترکیبی	
خوراک ترکیبی برای حیوانات خردار مطرح نمی باشد.			

\* مواد اولیه و خوراک آماده دام با رطوبت حداکثر ۱۲ درصد.

## جدول ۴- حداکثر مجاز فلزات سنگین در مواد اولیه و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان

فلزات سنگین	مواد اولیه و خوراک آماده دام	حداکثر مقدار مجاز* mg/kg(ppm)	موارد استثناء	حداکثر مقدار مجاز* mg/kg(ppm)
آرسنیک	مواد اولیه خوراک	۲	علوفه: یونجه خشک، شبدر خشک و تفاله خشک چغندر قند و تفاله خشک ملاس چغندر قند	۴
			عصاره هسته خرما	۴
			کربنات کلسیم، کربنات کلسیم و منیزیم	۱۵
			اکسید منیزیم، کربنات منیزیم	۲۰
			ماهی، سایر آبزیان و محصولات مشتق شده آن	۲۵
			پودر جلبک های دریایی و مواد اولیه ناشی از آن	۴۰
آرسنیک	خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	۴	مکمل معدنی	۱۲
	خوراک کامل	۲	خوراک مکمل برای حیوانات خانگی شامل ماهی، حیوانات آبی دیگر و محصولات مشتق شده آن پودر جلبک های دریایی و مواد اولیه ناشی از آن	۱۰
	خوراک کامل	۲	خوراک آماده برای ماهی، حیوانات خردار، حیوانات خانگی شامل ماهی، حیوانات آبی دیگر و محصولات مشتق شده آن	۱۰
کادمیوم	مواد اولیه خوراک با منشاء گیاهی	۱	-	-
	مواد اولیه خوراک با منشاء حیوانی	۲	-	-
	خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	۰/۵	خوراک مکمل برای حیوانات خانگی	۲
	خوراک آماده	۰/۵	خوراک آماده برای گاو(به جز گوساله)، گوسفند(به جز بره)، بز(به جز بزغاله) و ماهی	۱
	خوراک آماده	۰/۵	خوراک آماده برای حیوانات خانگی	۲
	خوراک آماده	۱۰	علوفه	۳۰
سرب	مواد اولیه خوراک	۱۰	مخمرها	۵
	خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	۱۰	مکمل معدنی	۱۵
	خوراک آماده	۵		
جیوه	مواد اولیه خوراک	۰/۱	ماهی، آبزیان و محصولات مشتق شده از آن برای دام هایی که به مصرف انسان می رسند.	۰/۵
			ماهی، آبزیان و محصولات مشتق شده از آن برای تولید خوراک ترکیبی سگ، گربه و حیوانات زینتی و حیوانات خردار	۱
			ماهی، آبزیان و محصولات مشتق شده از آن برای مصرف مستقیم سگ و گربه (غذاهای مرطوب کنسروی)	۰/۳
			کربنات کلسیم، کربنات کلسیم و منیزیم	۰/۳
			خوراک ترکیبی ماهی و خوراک ترکیبی معدنی	۰/۲
			خوراک ترکیبی سگ، گربه، ماهیان زینتی و حیوانات خردار	۰/۳

\* مواد اولیه و خوراک آماده دام با رطوبت حداکثر ۱۲ درصد.