

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 ^۶	۵×۱۰ ^۵	۳	۵	کپک (Moulds)	* قارچ (Fungi) (در یک گرم نمونه)
۱۰ ^۶	۵×۱۰ ^۵	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 کنسانتره
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

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

حداکثر میزان مجاز		حداکثر مقدار مجاز* (ppt) ng/kg		استثناء	
دیوکسین ها (Dioxins)	مواد اولیه با منشاء گیاهی			روغن های گیاهی و فرآورده های آن ها ۰/۷۵	
	مواد اولیه با منشاء معدنی			۰/۷۵	
	مواد اولیه با منشاء حیوانی	چربی حیوانی شامل چربی شیر و چربی تخم مرغ	۱/۵۰		
		محصولات حیوانات خشکی زی شامل شر و فرآورده های آن، تخم مرغ و فرآورده های آن	۰/۷۵		
		روغن ماهی	۵		
		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	۱/۲۵		
		پروتئین هیدرولیز شده ماهی دارای بیش از ۲۰ درصد چربی ، پودر سخت پوستان	۱/۷۵		
		افزودنی های خوراکی متعلق به گروه های عاملی همبندها(بایندرها) و موادی که از کلوخه شدن جلوگیری می کند.	۰/۷۵		
		مواد خوراکی افزودنی که در گروه با خواص ترکیبات عناصر کمیاب قرار دارند.	۱		
		پیش مخلوط ها	۱		
	خوراک ترکیبی			خوراک ترکیبی برای حیوانات خانگی و ماهی ۱/۷۵	
				خوراک ترکیبی برای حیوانات خزدار مطرح نمی باشد.	
	مجموع دیوکسین ها و شبه دیوکسین ها PCBS	مواد اولیه با منشاء گیاهی			روغن های گیاهی و فرآورده های آن ها ۱/۲۵
		مواد اولیه با منشاء معدنی			۱
مواد اولیه با منشاء حیوانی		چربی حیوانی شامل چربی شیر و چربی تخم مرغ	۲		
		محصولات حیوانات خشکی زی شامل شر و فرآورده های آن، تخم مرغ و فرآورده های آن	۱/۲۵		
		روغن ماهی	۲۰		
		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	۴		
		پروتئین هیدرولیز شده ماهی دارای بیش از ۲۰ درصد چربی	۹		
		افزودنی های خوراکی که در گروه های خواص همبندی(بایندرها) 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	۱/۵		
خوراک ترکیبی			خوراک ترکیبی برای حیوانات خانگی و ماهی ۱/۵		
			خوراک ترکیبی برای حیوانات خزدار مطرح نمی باشد.		
* مواد اولیه و خوراک آماده دام با رطوبت حداکثر ۱۲ درصد.					

* 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	
کادمیوم	خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	۴	مکمل معدنی	۱۲	
	خوراک کامل	۲	خوراک مکمل برای حیوانات خانگی شامل ماهی،حیوانات آبزی دیگر و محصولات مشتق شده آن پودر جلبک های دریایی و مواد اولیه ناشی از آن	۱۰	
	مواد اولیه خوراک با منشاء گیاهی	۱	خوراک آماده برای ماهی ، حیوانات خردار، حیوانات خانگی شامل ماهی، حیوانات آبزی دیگر و محصولات مشتق شده آن	۱۰	
سرب	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 برای حیوانات خانگی	۲	
	جیوه	مواد اولیه خوراک	۱۰	علوفه	۳۰
		خوراک مکمل (مکمل غذایی دام)	۱۰	مخمرها	۵
خوراک آماده		۵	مکمل معدنی	۱۵	
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.					