

**LUZERNE ENERGIE 23**
**Matières premières pour aliment des animaux/Feed material**
**Présentation :** Granulés de 6 mm de diamètre/Pellets of 6 mm diameter

**Origine/Origin :** France

**HS code :** 12 14 10 00

**Caractéristiques/Features :**

Luzerne déshydratée à 23% de protéine sur sec - Dehydrated alfalfa 23% crude protein on dry matter basis - VLOG geprüft.

Informations fournies à titre indicatif, conformément au règlement européen 767/2009 (annexe IV sur les tolérances). Les garanties contractuelles sont spécifiées dans les contrats/Information provided for guidance only, in compliance with EU Regulation 767/2009 (Annex IV on tolerances). Contractual guarantees are specified in the approved agreements.

**Composition générale/General composition**

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
Humidité/Moisture	9.5		%	-	
Protéines brutes/Crude protein	20.8	23.0	%	-	
Matières grasses brutes/Crude fat	2.8	3.1	%	-	
Matières minérales/Crude Ash	13.4	14.8	%	-	
Cellulose brute/Crude Fiber	21.7	24.0	%	-	
NDF	31.0	34.3	%	-	
Amidon/Starch	0.0	0.0	%	-	
ADF	20.7	22.9	%	-	
ADL	5.6	6.2	%	-	
Lignine/Lignin	5.6	6.2	%	-	
Cendres insolubles/Insoluble Ash	2.0	2.2	%	-	
Parois végétales solubles/Solubles Cell walls	10.0	11.0	%	-	
Parois végétales insolubles/Insoluble Cell walls	40.0	44.2	%	-	
Sucres totaux/Sugars	6.0	6.6	%	-	
Xanthophylles/Xanthophylls	170	188	ppm	-	
Lutéine+ Zéaxanthine/Lutein+Zeaxanthin	100	110	ppm	-	
Carotène/Carotene	60	66	ppm	-	
Vitamine E/Vitamin E	60	66	ppm	-	

**Minéraux/Minerals**

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
Calcium	27.0	29.8	g/kg	-	
Phosphore/Phosphorus	2.3	2.5	g/kg	-	
Magnesium	1.5	1.7	g/kg	-	
Potassium	25.1	27.7	g/kg	-	
Sodium	0.2	0.2	g/kg	-	
Chlore/Chlorine	5.0	5.5	g/kg	-	
Soufre/Sulfur	2.6	2.9	g/kg	-	
Manganese	55.0	60.8	ppm	-	
Zinc	28.0	30.9	ppm	-	
Cuivre/Copper	7.0	7.7	ppm	-	
Fer/Iron	575.0	635.4	ppm	-	
Selenium	0.3	0.3	ppm	-	
Cobalt	0.3	0.3	ppm	-	
Iode/Iodine	0.7	0.8	ppm	-	
Nickel	1.4	1.5	ppm	-	
Fluor/Fluorine	9.0	9.9	ppm	-	

Molybdène/Molybdenum	0.6	0.7	ppm	-
----------------------	-----	-----	-----	---

### Acides aminés/Amino acid

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
Lysine	9.6	10.6	g/kg	-	-
Methionine	3.3	3.6	g/kg	-	-
Cystine	3.3	3.6	g/kg	-	-
Threonine	8.8	9.7	g/kg	-	-
Tryptophane	3.7	4.1	g/kg	-	-
Isoleucine	8.5	9.4	g/kg	-	-
Valine	11.8	13.0	g/kg	-	-
Leucine	14.6	16.1	g/kg	-	-
Histidine	4.6	5.1	g/kg	-	-
Phenylalanine	10.2	11.3	g/kg	-	-
Tyrosine	6.7	7.4	g/kg	-	-
Arginine	9.5	10.5	g/kg	-	-
Alanine	12.5	13.8	g/kg	-	-
Acide aspartique/Aspartic acid	29.0	32.0	g/kg	-	-
Acide glutamique/Glutamic acid	20.2	22.3	g/kg	-	-
Glycine	9.8	10.8	g/kg	-	-
Serine	9.0	9.9	g/kg	-	-
Proline	10.5	11.6	g/kg	-	-

### Acides gras/Fatty acids

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
C12:0 acide laurique/lauric acid	1.7	1.9	g/kg	-	-
C16:0 acide palmitique/palmitic acid	3.3	3.6	g/kg	-	-
C18:0 acide stéarique/stearic acid	0.5	0.6	g/kg	-	-
C18:1 acide oléique/oleic acid	0.7	0.8	g/kg	-	-
C18:2 acide linoléique/linolenic acid	3.6	4.0	g/kg	-	-
C18:3 acide linoléique/linolenic acid	9.9	10.9	g/kg	-	-

### Valeurs nutritionnelles énergétiques/Energy nutritional values

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
<b>UFC/Net Energy for gain INRA 2012</b>	0.63	0.70	/kg	-	-
<b>VEM/Energie nette lait /Net energy for milk CVB 2018</b>	715	790	/kg	-	-
<b>VEVI/Energie nette Viande/Net Energy for gain CVB 2018</b>	710	785	/kg	-	-
<b>dMO/Digestibilité MO/Digestibility of organic matter INRA 2007</b>	-	-	-	67	%MO
<b>UFL/Net Energy for milk INRA 2018</b>	0.76	0.84	/kg	-	-
<b>NEm3X/Energie nette maintenance /Net Energy for maintenance NRC 2001</b>	4.9	5.4	MJ/kg	-	-
<b>NEg3X/Energie nette engraissement/Net Energy for gain NRC 2001</b>	2.8	3.1	MJ/kg	-	-
<b>NEl3X/Energie nette lait/Net Energy for milk NRC 2001</b>	4.6	5.1	MJ/kg	-	-
<b>TDN/Nutriments totaux digestibles/Total digestible nutrients NRC 2001</b>	51	56	%	-	-
<b>UFV/Net energy for gain INRA 2018</b>	0.70	0.77	/kg	-	-
<b>Energie digestible lapin/Digestible Energy for rabbit</b>	2100	2320	kcal/kg	-	-
<b>Energie métabolisable lapin/Metabolizable Energy for rabbit</b>	1940	2144	kcal/kg	-	-
<b>Energie métabolisable coq /Metabolizable Energy for cockerel</b>	1050	1160	kcal/kg	-	-

Energie métabolisable poulet/Metabolizable Energy for broiler	1020	1127	kcal/kg	-
Energie digestible porc/Digestible Energy for growing pig	1970	2177	kcal/kg	-
Energie digestible truie/Digestible Energy for adult pig	2220	2453	kcal/kg	-
Energie métabolisable porc/Metabolizable Energy for growing pig	1820	2011	kcal/kg	-
Energie métabolisable truie/Metabolizable Energy for adult pig	2010	2221	kcal/kg	-
Energie nette porc/Net Energy for growing pig	1070	1182	kcal/kg	-
Energie nette truie/Net Energy for adult pig	1200	1326	kcal/kg	-

### Valeurs nutritionnelles protéiques/Protein nutritional values

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
<b>MADC/Digestible protein for horse INRA 2012</b>	132	146	g/kg		
<b>DVE/Protéines digestibles dans l'intestin/Intestinal digestible protein CVB 2018</b>	90	99	g/kg		
<b>OEB/Balance protéique dans le rumen/Rumen degradable protein balance CVB 2018</b>	40	44	g/kg		
Threonine digestible INRA 2018	-	-	-	5.1	% PDI
Isoleucine digestible INRA 2018	-	-	-	5.3	% PDI
Valine digestible INRA 2018	-	-	-	6.1	% PDI
Leucine digestible INRA 2018	-	-	-	8.8	% PDI
Phénylalanine digestible INRA 2018	-	-	-	5.5	% PDI
Arginine digestible INRA 2018	-	-	-	4.8	% PDI
<b>BPR/Rumen degradable protein balance INRA 2018</b>	45	50	g/kg		
<b>PDI/Intestinal digestible protein from feed INRA 2018</b>	66	73	g/kg		
<b>PDI/Intestinal digestible Protein from feed INRA 2018</b>	109	120	g/kg		
Histidine digestible INRA 2018	-	-	-	2.1	% PDI
Méthionine digestible INRA 2018	-	-	-	1.9	% PDI
Lysine digestible INRA 2018	-	-	-	6.8	% PDI
RUP/Protéines non dégradables dans le rumen/undegradable protein NRC 2001	-	-	-	39	%Protéines brutes

### Porcs, acides aminés digestibles/Digestible amino acids for pig

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other	Unité/Unit
Lysine Digestible Porc/Pig	7.0	7.7	g/kg		
Méthionine Digestible Porc/Pig	2.7	3.0	g/kg		
Cystine Digestible Porc/Pig	1.3	1.4	g/kg		
Threonine Digestible Porc/Pig	6.0	6.6	g/kg		
Tryptophane Digestible Porc/Pig	1.4	1.5	g/kg		
Isoleucine Digestible Porc/Pig	6.5	7.2	g/kg		
Valine Digestible Porc/Pig	8.1	9.0	g/kg		
Leucine Digestible Porc/Pig	11.8	13.0	g/kg		
Histidine Digestible Porc/Pig	3.1	3.4	g/kg		
Phénylalanine Digestible Porc/Pig	7.6	8.4	g/kg		
Tyrosine Digestible Porc/Pig	5.2	5.7	g/kg		
Arginine Digestible Porc/Pig	8.2	9.1	g/kg		
Alanine Digestible Porc/Pig	8.3	9.2	g/kg		
Acide aspartique Digestible Porc/Digestible aspartic acid Pig	18.3	20.2	g/kg		

Acide glutamique Digestible Porc/Digestible Glutamic acid Pig	14.7	16.2	g/kg
Glycine Digestible Porc/Pig	5.5	6.1	g/kg
Serine Digestible Porc/Pig	5.8	6.4	g/kg
Proline Digestible Porc/Pig	7.7	8.5	g/kg

### Volailles, acides aminés digestibles/Digestible amino acids for poultry

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other Unité/Unit
Lysine Digestible Volaille/Poultry	6.3	7.0	g/kg	
Methionine Digestible Volaille/Poultry	2.5	2.8	g/kg	
Cystine Digestible Volaille/Poultry	1.0	1.1	g/kg	
Threonine Digestible Volaille/Poultry	6.0	6.6	g/kg	
Tryptophane Digestible Volaille/Poultry	2.2	2.4	g/kg	
Isoleucine Digestible Volaille/Poultry	6.5	7.2	g/kg	
Valine Digestible Volaille/Poultry	8.1	9.0	g/kg	
Leucine Digestible Volaille/Poultry	11.8	13.0	g/kg	
Histidine Digestible Volaille/Poultry	3.1	3.4	g/kg	
Phenylalanine Digestible Volaille/Poultry	7.6	8.4	g/kg	
Tyrosine Digestible Volaille/Poultry	5.2	5.7	g/kg	
Arginine Digestible Volaille/Poultry	8.2	9.1	g/kg	
Serine Digestible Volaille/Poultry	5.8	6.4	g/kg	

### Valeurs nutritionnelles particulières/Other nutritional values

Paramètre/Parameter	Brut/as fed	Sec/on DM	Unité/Unit	Autre/Other Unité/Unit
<b>Ca abs</b> /Calcium absorbable ruminants/Absorbable Calcium by ruminants <b>INRA 2018</b>	8.1	9.0	g/kg	
<b>P abs</b> /Phosphore absorbable ruminants/Absorbable Phosphorus by ruminants <b>INRA 2018</b>	1.7	1.9	g/kg	
<b>P disp</b> /Phosphore disponible Volailles/Available phosphorus for poultry <b>INRA</b>	2.2	2.4	g/kg	
<b>BE</b> Balance électrolytique/ <b>DEB</b> Dietary electrolyt balance	475	525	mEq/kg	
<b>BACA</b> Balance Cation-Anion/ <b>DCAB</b> Dietary Cation-Anion balance	311	344	mEq/kg	
<b>VS</b> /Valeur de structure/Structure value <b>CLVO Gent</b>	-	-	-	1.1 Unité
<b>bVEC</b> /Valeur d'encombrement/ Fill unit <b>INRA 2018</b>	-	-	-	0.38 UEL/kgMS
<b>IT3</b> /Indice IT3 BBC/Omega 3 index <b>BBC</b>	8.9	9.8	-	Unité
<b>RFV</b> /Valeur fourragère USDA/Relative feed value <b>USDA</b>	-	-	-	Unité