



*Futtermittelblatt*  
*Rind*  
**Leinextraktionsschrot  
(Leinmehl)**

### 1. Herstellung

Leinextraktionsschrot (bzw. Leinmehl) ist ein Nebenprodukt bei der Herstellung von Leinöl. Die Ölgewinnung erfolgt in zwei Schritten:

- die Leinsaat wird geschrotet und erwärmt, was die Ölausbeute beim anschließenden mechanischen Auspressvorgang erhöht. Der dabei entstehende Leinkuchen hat noch einen Restölgehalt von ca. 6 %.
- Mit einem Lösungsmittel (z.B. Hexan) wird der Großteil des restlichen Öls extrahiert (Restfettgehalt 2 - 3 %).

### 2. Inhaltsstoffe pro kg TM im vgl. zu Sojaextraktionsschrot (nach ZIFO 2012)

	<b>Leinextraktions-schrot (LES)</b>	<b>Sojaextr.-Schrot (SES) (44 % XP)</b>
Trockenmasse [g]	880	880
Rohasche [g]	66	59
Rohprotein [g]	385	440
nXP [g]	238	256
UDP [%]	30	30
Lysin [g]	14	27
Methionin [g]	7,7	6,0
NEL [MJ]	7,3	7,6
ME [MJ]	12,0	12,1
Stärke und Zucker [g]	45	157
Rohfett [g]	27	14
Rohfaser [g]	103	60
Kalzium [g]	4,5	2,7
Phosphor [g]	9,5	6,2
Natrium [g]	1,1	0,2
Kalium [g]	12,0	19,4

### 3. Beachte

- Leinkuchen enthält hohe Anteile an mehrfach ungesättigten Fettsäuren
- Leinprodukte sind relativ lysinarm.
- Außer den Nährstoffen enthalten die Leinsamen das blausäurehaltige Glykosid Linamarin. Sobald die Leinprodukte den Labmagen des Kalbes erreicht haben, wird das Enzym zur Blausäurebildung (Linamarase) durch das saure Milieu zerstört und damit wirkungslos.

Wird das Leinextraktionsschrot jedoch in feuchten Räumen über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten gelagert, kann es unter dem Einfluss von Fermenten zur Spaltung des Glykosids Linamarin in Glucose, Aceton und Blausäure kommen.

Eine trockene Lagerung von Leinschrot ist daher zur sicheren Erhaltung der Qualität dringend notwendig.

### 4. Einsatzempfehlungen

<b>Nutzungsrichtung</b>	<b>Einsatzempfehlung (bei 6% Restfett)</b>	<b>erprobte Höchstmenge</b>
Aufzuchtrind/Fresser	10 % im Kraftfutter	15 % im Kraftfutter

Ein Einsatz bei Milchkühen und Mastrindern ist möglich, bei den derzeitigen Preisen aber nicht wirtschaftlich.