

Product:

Pagina 1 van 2

Kool

Bereidings/ontstaanswijze:

Diverse koolsoorten

- niet geschikt voor consumptie of industriële verwerking
- een overschot (doordraai)
- restproducten na (industriële of handmagie) verwerking van kool
- kool (of delen ervan) die door kleur of andere afwijkingen niet geschikt voor verkoop als levensmiddel

Gehalten (gr/kg d.s.; herkomst: Tabellenboek Veevoeding 2010) / nevo-tabel 1996

	Bloem- kool	Kool rood/wit savooien	Blad- kool	Merg- kool	Spruit- kool	Spruitkool, kop en stengels	Boeren- kool
droge stof%	7,2	8,5	10,0	12,0	16,2	18,0	14,0
Ruw as	138	55	150	130	84	110	
Ruw eiwit	295	164	201	172	227	187	286
ruw vet	22	35	35	35	27	35	71
ruwe celstof	111	195	175	180	139	180	
Zetmeel	-	-	-	-	-	-	
Suiker	150	-	-	-	200	-	
Stikstof	47,2	26,2	32,2	27,5	36,3	29,9	46
Fosfor	6,0	3,7	2,5	2,5	6,6	3,7	3,8
Kalium	42,5	33,0	23,0	23,0	27,8	26,3	28,6
Calcium	-	-	-	-	-	-	1,3
VEM	1030	1063	958	981	1072	1007	
VEVI	1109	1136	1017	1045	1156	1074	
FOSp	601	500	471	464	614	485	
FOSp2	260	84	92	82	281	89	
DVE	92	70	68	65	91	70	
OEB	132	35	67	45	68	54	
OEB2	46	29	39	31	16	35	
SW	0,92	2,02	1,76	1,82	1,29	1,82	
VW	0,90	0,90	0,90	0,90	0,0,	0,90	
EWpa	-	-	-	-	-	-	
VREp	-	-	-	-	-	-	

Chemische contaminanten:

- De maximumgehalten aan ongewenste stoffen en producten (zware metalen, residuen van pesticiden, mycotoxinen, dioxine, PCB's. dioxine-achtige en niet-dioxine-achtige PCB's) zijn weergegeven in:
 - Bijlage I bij richtlijn 2002/32/EG
 - GMP+ BA1 (Specifieke voederveiligheidsnormen) bij het GMP+ Feed Certifications scheme, module Feed Safety Assurance

Microbiologische contaminanten:

Geen salmonella in 25 gr

Schimmels: max. 10.000 kve / gr; geen schimmels zichtbaar

Clostridia: max. 100 kve / gr; geen rot product waarneembaar (geur, visueel)

Botanisch onzuiverheden:

Geen zichtbare aanwezigheid van plantensoorten, die geacht worden pyrrolizidine-alkaloïden te bevatten (zoals vermeld Bijlage bij Warenwetbesluit Kruidenpreparaten, tabel I) of giftige planten en schimmels, zoals vermeld Bijlage bij Warenwetbesluit Kruidenpreparaten, tabel II

Fysische contaminanten:

Geen vreemde voorwerpen zichtbaar

Product:

Pagina 2 van 2

Kool

Onderzoek, bemonstering:

- ledere vracht bemonsteren volgens GMP+ BA13 (Minimumvoorwaarden monsternamen) volgens Appendix 5: Monsternamenprotocol: fourageproducten
- ledere vracht visueel controleren op
 - schimmel, rot, loofresten
 - stenen, kluiten zand, vreemde voorwerpen, scherpe voorwerpen
- Analyse van het product op ongewenste stoffen en producten via een collectief monitoringsprogramma volgens GMP+ BA4 (Minimumvoorwaarden inspectie en analyse)

Kritieke punten / afkeurgrenzen:

- Na visuele controle stenen, kluiten zand, vreemde voorwerpen aanwezig: deze kunnen uitgesorteerd worden
- Beschimmeld of rot product is niet geschikt als veevoer (afkeuren)

Akties bij afwijkingen:

- beschimmeld of rot product afkeuren
- producten met vreemde voorwerpen worden afgevoerd naar vergisting (in overleg met de leverancier)

Wijze van opslag en houdbaarheid:

De producten opslaan op een verharde ondergrond.

Houdbaarheid: ca 2 weken

Bij opslag voor langere tijd de producten afdekken met folie

Etikettering:

Label met de daarop verplichte vermeldingen (NAW en het registratienummer (Vo (EG) Nr. 183 / 2005) van de voor de etikettering verantwoordelijk(e) persoon of bedrijf, naam van het product, het woord "VOEDERMIDDEL", geleverde hoeveelheid, vochtgehalte, GMP+ status)

Voederadvies:

Alle koolsoorten hebben een goede verhouding tussen vre en VEM.

Melkvee: 15 – 20 kg per dag

Jonvee: 5 – 10 kg per dag

Bladkool kan een hoog gehalte aan nitraat bevatten, wat kan leiden tot nitraatvergiftiging.

Langdurig voeren kan leiden tot ongunstige bevruchtingsresultaten; verder bevatten koolsoorten een stof die invloed uitoefent op de schildklier en de kans bestaat dat deze stof in de melk komt.

Daarom geldt als algemeen advies dat kool niet te lange tijd achtereen gevoerd dient te worden.

Transport-condities:

Transport met containerwagen, kipper of walking floor; zie HACCP-analyse HANDEL EN TRANSPORT VOEDERMIDDELEN

Indien de vervoerder niet GMP+ of gelijkwaardig is gecertificeerd, dient **ANNEX 9:**

Poortwachtersprotocol voor wegtransport bij GMP+ BA10 *Minimumvoorwaarden inkoop* toegepast te worden.

Sensorische kenmerken:

Kleur: diverse kleuren, afhankelijk van soort

Geur: reukloos of typisch geur, horend bij de koolsoorten

Fysische kenmerken:

Stevige, niet stapelbare producten