

Priloga 1

Seznam posebnih proizvodov, ki so vir dušika za prehrano živali

1	2	3	4	5	6	7
Ime skupine proizvodov	Ime proizvoda	Prevladujoča analitska sestavina ali vrsta referenčnega mikroorganizma	Gojišče	Sestava proizvoda	Vrsta živali	Dodatne zahteve
<p>1. Beljakovinski proizvodi dobljeni iz mikroorganizmov 1.1 Bakterije</p> <p>1.1.1 Bakterije gojene na metanolu</p>	1.1.1.1 Beljakovinski proizvod, dobljen s fermentacijo Methylophilus methylotrophus gojenih v hranilni raztopini metanola	Methylophilus methylotrophus NCIB sev 10.515	Metanol	- surove beljakovine: najmanj 68% - refleksijsko število: najmanj 50	- Prašiči - Teleta - Perutnina - Ribe	<p>Označba proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ime proizvoda, - surove beljakovine, - surovi pepel, - surove maščobe, - vsebnost vlage, - navodila za uporabo, - navedba: "ne vdihavaj", - številka registracije. <p>Označba krmne mešanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vsebnost proizvoda v krmni mešanici.
1.1.2 Bakterije gojene na zemeljskem plinu	1.1.2.1 Beljakovinski proizvod dobljen s fermentacijo zemeljskega plina s kulturami Methylococcus capsulatus (Bath), Alcaligenes acidovorans, Bacillus brevis in Bacillus firmus. Celice katerih so bile ubite.	<p>Methylococcus capsulatus (Bath) NCIMB sev 11132</p> <p>Alcaligenes acidovorans sev NCIMB 12387</p> <p>Bacillus brevis sev NCIMB 13288</p> <p>Bacillus firmus sev NCIMB 13280</p>	Zemeljski plin: (okoli 91 % metana, 5 % etana, 2 % propana, 0,5 % izobutana, 0,5 % n-butana in 1 % drugih sestavin), amoniak, rudninske soli	Surove beljakovine: najmanj 65 %	- Prašiči pitanci od 25-60 kg - Teleta težja od 80 kg - Lososi	<p>Označba proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - navedba: " Beljakovinski proizvod dobljen s fermentacijo zemeljskega plina s kulturami Methylococcus capsulatus (Bath), Alcaligenes acidovorans, Bacillus brevis in Bacillus firmus," - surove beljakovine, - surovi pepel, - surove maščobe, - vsebnost vlage, - navodila za uporabo, - največja dovoljena vsebnost v krmni mešanici: <ul style="list-style-type: none"> - 8 % prašiči pitanci, - 8 % teleta, - 19 % losos (sladkovodni), - 33 % losos (morski), - navedba "ne vdihavaj", - številka registracije. <p>Označba krmne mešanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navedba: "Beljakovinski proizvod, pridobljen z bakterijsko fermentacijo zemeljskega plina" - Vsebnost proizvoda v krmni mešanici.

1.2 Kvasovke						
1.2.1 Kvasovke gojene na gojišču živalskega ali rastlinskega izvora	Vse kvasovke - dobljene iz mikroorganizmov in gojišč naštetih v tretjem in četrtem stolpcu - celice so bile ubite	Saccharomyces cerevisiae, Saccharomyces carlsbergensis Kluyveromyces lactis, Kluyveromyces fragilis	Melasa, ostanki pridobivanja alkohola, žita in proizvodi, ki vsebujejo škrob, sadni sok, sirotko, mlečno kislino, hidrolizirana rastlinska vlakna		Vse živalske vrste	
1.2.2. Kvasovke, ki so gojene na drugačnem gojišču kot je navedeno v razdelku 1.2.1						
1.3 Alge						
1.4 Nižje glive						
1.4.1 Proizvodi pri proizvodnji antibiotikov, dobljeni s fermentacijo	1.4.1.1 Micelij, stranski proizvod pridobivanja penicilina s pomočjo Lactobacillus brevis, L. collinoides, L. plantarum, L. sake in Streptococcus lacti, siliran, z namenom inaktiviranja penicilina in toplotno obdelan	Dušikove spojine Penicillium chrysogenum ATCC 48271	Različni viri ogljikovih hidratov in njihovih hidrolizatov	Dušik, izražen kot surove beljakovine najmanj 7 %	Prežvekovalci Prašiči	Označba proizvoda: - navedba: "micelij, siliran, stranski proizvod pridobivanja penicilina", - dušik izražen kot surove beljakovine, - surovi pepel, - vsebnost vlage, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba: "micelij, siliran, stranski proizvod pridobivanja penicilina".
2. Spojine z nebeljakovinskim dušikom 2.1 Urea in njeni derivati	2.1.1 Urea, tehnično čista	CO(NH ₂) ₂		Urea: min. 97 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	Označba proizvoda: - navedba: "urea", - vsebnost dušika, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba: "urea", - vsebnost proizvoda v krmni mešanici, - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.

	2.1.2 Biuret, tehnično čist	$(\text{CONH}_2)_2\text{-NH}$		Biuret: najmanj 97 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: - navedba: "biuret", - vsebnost dušika, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: - navedba: "biuret", - vsebnost proizvoda v krmni mešanici, - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, - v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</p>
	2.1.3 Urea fosfat, tehnično čist	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_3\text{PO}_4$		Dušik: najmanj 16,5 % Fosfor: najmanj 18 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: - navedba: "ureafosfat", - vsebnost dušika, - vsebnost fosforja, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: - navedba: "ureafosfat", - vsebnost proizvoda v krmni mešanici, - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, - v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</p>
	2.1.4 Diureidoizobutan, tehnično čist	$(\text{CH}_3)_2\text{-(CH}_2\text{)-}$ $(\text{NHCONH}_2)_2$		Dušik: najmanj 30 % Izobutiraldehid: najmanj 35%	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: - navedba: "diureidoizobutan", - vsebnost dušika, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: - navedba: "diureidoizobutan", - vsebnost proizvoda v krmni mešanici, - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, - v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</p>

2.2 Amonijeve soli	2.2.1 Amonijev laktat dobljen s fermentacijo z <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	$\text{CH}_3\text{CHOHCOONH}_4$	Sirotko	Dušik izražen kot surove beljakovine: najmanj 44 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: -navedba: "amonijev laktat dobljen s fermentacijo", -dušik izražen kot surove beljakovine, -vsebnost surovega pepela, -vsebnost vlage, -vrsta in kategorija živali, -številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: -navedba: "amonijev laktat dobljen s fermentacijo", -vsebnost proizvoda v krmni mešanici, -odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, -v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</p>
	2.2.2 Vodna raztopina amonijevega acetata	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$		Amonijev acetat: najmanj 55 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: -navedba: "amonijev acetat", -vsebnost dušika, -vsebnost vlage, -vrsta in kategorija živali, -številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: -navedba: "amonijev acetat", -vsebnost proizvoda v krmni mešanici, -odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, -v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</p>
	2.2.3 Vodna raztopina amonijevega sulfata	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$		Amonijev sulfat: 35 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	<p>Označba proizvoda: -navedba: "amonijev sulfat", -vsebnost dušika, -vsebnost vlage, -vrsta živali, -v primeru mladih prežvekovalcev delež v dnevnem obroku ne sme presežati 0,5%, -številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice: -navedba: "amonijev sulfat", -vsebnost proizvoda v krmni mešanici, -odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,</p>

						-v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali, -v primeru mladih prežvekovalcev delež v dnevnem obroku ne sme presegati 0,5%.
2.3 Stranski proizvodi pridobivanja aminokislin s fermentacijo	2.3.1 Tekoč, koncentriran stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline s fermentacijo s <i>Corynebacterium melassecola</i>	Amonijeve soli in ostale dušikove spojine	Saharozna, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	Dušik izražen kot surove beljakovine: najmanj 48 % Vlaga: največ 28%	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	Označba proizvoda: - navedba:" stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline", - dušik izražen kot surove beljakovine, - surovi pepel, - vlaga, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba:" stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline", - v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.
	2.3.2 Tekoč, koncentriran stranski proizvod po pridobivanju L-lizin-monohidroklorida s fermentacijo z <i>Brevibacterium lactofermentum</i>	Amonijeve soli in druge dušikove spojine	Saharozna, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	Dušik izražen kot surove beljakovine: najmanj 45 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	Označba proizvoda: - navedba:" stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline", - dušik izražen kot surove beljakovine, - surovi pepel, - vlaga, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba:"stranski proizvod po pridobivanju L-lizin monohidroklorida", - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN, - v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali..

3. Aminokisljine in njihove soli						Označba proizvoda: - navedba: "DL-metionin", - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
3.1 Metionin	3.1.1 DL-metionin, tehnično čist	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$		DL-Metionin: najmanj 98 %	Vse živalske vrste	
	3.1.2 Dihidrirana kalcijeva sol N-hidroksimetil-DL-metionina, tehnično čista	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH-CH}_2\text{OH})\text{-COO}]_2\text{Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$		DL-metionin: najmanj 67 % Formaldehid: najmanj 14 % Kalcij: najmanj 9%	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	Označba proizvoda: - navedba: "dihidrirana kalcijeva sol N-hidroksimetil DL-metionina", - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije.
	3.1.3 Cinkov metionin, tehnično čist	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]_2\text{Zn}$		DL-metionin: najmanj 80 % Cink: največ 18,5 %	Prežvekovalci z razvitimi predželodci	Označba proizvoda: - navedba: "cinkov metionin", - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - vrsta in kategorija živali, - številka registracije.
	3.1.4 Koncentriran tekoč natrijev DL-metionin, tehnično čist	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]\text{Na}$		DL-metionin: najmanj 40 % Natrij: najmanj 6,2 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "koncentriran tekoč natrijev DL-metionin", - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.1.5 DL-metionin, tehnično čist, zaščiten s kopolimerom vinil piridin/stirenom	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$		DL-metionin: najmanj 65 % kopolimer vinilpiridin/stiren: največ 3%	Molznice	Označba proizvoda: - navedba: "DL-metionin zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stirenom", - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - vrsta živali, - številka registracije.
3.2. Lizin	3.2.1 L-lizin, tehnično čist	$\text{NH}_2\text{-(CH}_2)_4\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$		L-lizin: najmanj 98 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin", - vsebnost L-lizina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.2.2 L-lizin, koncentrat, tekoč (baza)	$\text{NH}_2\text{-(CH}_2)_4\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$	Saharoza, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	L-lizin: najmanj 50 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin koncentrat, tekoči", - vsebnost L-lizina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.2.3 L-lizin monohidroklorid, tehnično čist	$\text{NH}_2\text{-(CH}_2)_4\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH} \cdot \text{HCl}$	Saharoza, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	L-lizin: najmanj 78 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin monohidroklorid", - vsebnost L-lizina - vsebnost vlage - številka registracije.

	3.2.4 L-lizin monoklorid, koncentrat, tekoč	$\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH} \cdot \text{HCl}$	Saharoza, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	L-lizin: najmanj 22,4 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin monohidroklorid, koncentrat, tekoč", - vsebnost L-lizina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.2.5 L-lizin sulfat in njegovi stranski proizvodi po fermentaciji s <i>Corynebacterium glutamicum</i>	$[\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}]_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	Sladkorni sirup, melasa, žita, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati	L-Lizin: najmanj 40 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin sulfat in njegovi stranski produkti fermentacije", - vsebnost L-lizina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.2.6 L-lizinfosfat in njegovi stranski proizvodi po fermentaciji z <i>Brevibacterium lactofermentum</i> soj NRRL B-11470	$[\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}] \cdot \text{H}_3\text{PO}_4$	Saharoza, amoniak iz ribjega soka	L-lizin: najmanj 35 % Fosfor: najmanj 4,3 %	Perutnina Prašiči	Označba proizvoda: - navedba: "L-lizin fosfat in njegovi stranski proizvodi iz fermentacije", - vsebnost L-lizina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
	3.2.7 Zmes: a) L-lizin monohidroklorid, tehnično čist, in b) DL-metionin, tehnično čist, zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stiren	$\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH-HCl}$ $\text{CH}_3\text{S(CH}_2\text{)}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$		L-lizin in DL-metionin: najmanj 50 % (od tega DL-metionin: najmanj 15 %) Kopolimer vinil-piridin/stiren: največ 3 %	Molznice	Označba proizvoda: - navedba: "zmes L-lizin monohidroklorida in DL-metionina, zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stirenom", - vsebnost L-lizina, - vsebnost DL-metionina, - vsebnost vlage, - vrsta živali, - številka registracije.
3.3. Treonin	3.3.1 L-treonin, tehnično čist	$\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH(NH}_2\text{)-COOH}$		L-treonin: najmanj 98 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-treonin", - vsebnost L-treonina, - vsebnost vlage, - številka registracije.
3.4. Triptofan	3.4.1 L-triptofan, tehnično čist	$(\text{C}_8\text{H}_5\text{NH})\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$		L-triptofan: najmanj 98 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "L-triptofan", - vsebnost L-triptofana, - vsebnost vlage, - številka registracije.

	3.4.2 DL-triptofan, tehnično čist	$(C_8H_8NH)-CH_2-CH(NH_2)-COOH$		DL-triptofan: najmanj 98 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "DL-triptofan", - vsebnost DL-triptofana, - vsebnost vlage, - številka registracije.
4. Analogi aminokislin 4.1. Analogi metionina	4.1.1 Hidroksianalog metionina	$CH_3S(CH_2)_2-CH(OH)-COOH$		Skupne kisline: najmanj 85% Monomerna kislina: najmanj 65 %	Vse živalske vrste	Označba proizvoda: - navedba: "hidroksianalog metionina", - vsebnost skupnih kislin, - vsebnost monomerov, - vsebnost vlage, - vrsta živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba: "hidroksianalog metionina", - vsebnost skupnih kislin, - vsebnost monomerov, - vsebnost proizvoda v krmni mešanici.
	4.1.2. Kalcijeva sol hidroksianaloga metionina	$[CH_3-S-(CH_2)_2-CH(OH)-COO]_2Ca$		Monomerna kislina: najmanj 83 % Kalcij: najmanj 12 %		Označba proizvoda: - navedba: "kalcijeva sol hidroksianaloga metionina", - vsebnost monomera, - vsebnost vlage, - vrsta živali, - številka registracije. Označba krmne mešanice: - navedba: "kalcijeva sol hidroksianaloga metionina", - vsebnost monomera, - vsebnost proizvoda v krmni mešanici.