

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1. Beljakovinski proizvodi dobljeni iz mikroorganizmov</b><br>1.1 Bakterije<br><br>1.1.1 Bakterije gojene na metanolu | 1.1.1.1 Beljakovinski proizvod, dobljen s fermentacijo <i>Methylophilus methylophilus</i> gojenih v hranilni raztopini metanola                                                                                                               | <i>Methylophilus methylophilus</i> NCIB sev 10.515                                                                                                                                                       | Metanol                                                                                                                                      | - surove beljakovine: najmanj 68%<br><br>- refleksijsko število: najmanj 50 | - Prašiči<br><br>- Teleta<br><br>- Perutnina<br><br>- Ribe           | Označba proizvoda:<br>- ime proizvoda,<br>- surove beljakovine,<br>- surovi pepel,<br>- surove maščobe,<br>- vsebnost vlage,<br>- navodila za uporabo,<br>- navedba: "ne vdihavaj",<br>- številka registracije.<br>Označba krmne mešanice:<br>- 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 <i>Methylococcus capsulatus</i> (Bath), <i>Alcaligenes acidovorans</i> , <i>Bacillus brevis</i> in <i>Bacillus firmus</i> . Celice katerih so bile ubite. | <i>Methylococcus capsulatus</i> (Bath) NCIMB sev 11132<br><br><i>Alcaligenes acidovorans</i> sev NCIMB 12387<br><br><i>Bacillus brevis</i> sev NCIMB 13288<br><br><i>Bacillus firmus</i> sev NCIMB 13280 | 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<br>- Teleta težja od 80 kg<br>- Lososi | Označba proizvoda:<br>- navedba: "Beljakovinski proizvod dobljen s fermentacijo zemeljskega plina s kulturami <i>Methylococcus capsulatus</i> (Bath), <i>Alcaligenes acidovorans</i> , <i>Bacillus brevis</i> in <i>Bacillus firmus</i> ,"<br><br>- surove beljakovine,<br>- surovi pepel,<br>- surove maščobe,<br>- vsebnost vlage,<br>- navodila za uporabo,<br>- največja dovoljena vsebnost v krmni mešanici:<br>- 8 % prašiči pitanci,<br>- 8 % teleta,<br>- 19 % losos (sladkovodni),<br>- 33 % losos (morski),<br>- navedba "ne vdihavaj",<br>- številka registracije.<br><br>Označba krmne mešanice:<br>- Navedba: "Beljakovinski proizvod, pridobljen z bakterijsko fermentacijo zemeljskega plina"<br>- Vsebnost proizvoda v krmni mešanici. |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                          |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 Kvasovke                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                          |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2.1 Kvasovke gojene na gojišču živalskega ali rastlinskega izvora                   | <p>Vse kvasovke</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobljene iz mikroorganizmov in gojišč naštetih v tretjem in četrtem stolpcu</li> <li>- celice so bile ubite</li> </ul>                                             | <p>Saccharomyces cerevisiae, Saccharomyces carlsbergensis</p> <p>Kluyveromyces lactis, Kluyveromyces fragilis</p> | <p>Melasa, ostanki pridobivanja alkohola, žita in proizvodi, ki vsebujejo škrob, sadni sok, sirotko, mlečno kislino, hidrolizirana rastlinska vlakna</p> |                                                          | 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                 | <p>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</p> | <p>Dušikove spojine Penicillium chrysogenum ATCC 48271</p>                                                        | <p>Različni viri ogljikovih hidratov in njihovih hidrolizatov</p>                                                                                        | <p>Dušik, izražen kot surove beljakovine najmanj 7 %</p> | <p>Prežvekovalci Prašiči</p>                 | <p>Označba proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navedba: "micelij, siliran, stranski proizvod pridobivanja penicilina",</li> <li>- dušik izražen kot surove beljakovine,</li> <li>- surovi pepel,</li> <li>- vsebnost vlage,</li> <li>- vrsta in kategorija živali,</li> <li>- številka registracije.</li> </ul> <p>Označba krmne mešanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navedba: "micelij, siliran, stranski proizvod pridobivanja penicilina".</li> </ul>                                                                                          |
| <p><b>2. Spojine z nebeljakovinskim dušikom</b></p> <p>2.1 Urea in njeni derivati</p> | <p>2.1.1 Urea, tehnično čista</p>                                                                                                                                                                                               | <p>CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub></p>                                                                             |                                                                                                                                                          | <p>Urea: min. 97 %</p>                                   | <p>Prežvekovalci z razvitimi predželodci</p> | <p>Označba proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navedba: "urea",</li> <li>- vsebnost dušika,</li> <li>- vrsta in kategorija živali,</li> <li>- številka registracije.</li> </ul> <p>Označba krmne mešanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navedba: "urea",</li> <li>- vsebnost proizvoda v krmni mešanici,</li> <li>- odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,</li> <li>- v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevni obroki, za posamezno vrsto in kategorijo živali.</li> </ul> |

|  |                                       |                                                        |  |                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2.1.2 Biuret, tehnično čist           | $(\text{CONH}_2)_2\text{-NH}$                          |  | Biuret: najmanj 97 %                                    | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/> - navedba: "biuret",<br/> - vsebnost dušika,<br/> - vrsta in kategorija živali,<br/> - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/> - navedba: "biuret",<br/> - vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/> - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br/> - 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 %<br>Fosfor: najmanj 18 %           | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/> - navedba: "ureafosfat",<br/> - vsebnost dušika,<br/> - vsebnost fosforja,<br/> - vrsta in kategorija živali,<br/> - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/> - navedba: "ureafosfat",<br/> - vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/> - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br/> - 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 | $(\text{CH}_3)_2\text{-(CH)}_2\text{-(NHCONH}_2)_2$    |  | Dušik: najmanj 30 %<br><br>Izobutiraldehid: najmanj 35% | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/> - navedba: "diureidoizobutan",<br/> - vsebnost dušika,<br/> - vrsta in kategorija živali,<br/> - številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/> - navedba: "diureidoizobutan",<br/> - vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/> - odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br/> - 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<br>dobljen s fermentacijo z<br>Lactobacillus bulgaricus | $\text{CH}_3\text{CHOHCOONH}_4$ | Sirotko | Dušik izražen kot surove<br>beljakovine: najmanj 44 % | Prežvekovalci z<br>razvitimi<br>predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/>-navedba: "amonijev laktat dobljen s fermentacijo",<br/>-dušik izražen kot surove beljakovine,<br/>-vsebnost surovega pepela,<br/>-vsebnost vlage,<br/>-vrsta in kategorija živali,<br/>-številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/>-navedba: "amonijev laktat dobljen s fermentacijo",<br/>-vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/>-odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br/>-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<br>amonijevega acetata                                  | $\text{CH}_3\text{COONH}_4$     |         | Amonijev acetat: najmanj 55 %                         | Prežvekovalci z<br>razvitimi<br>predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/>-navedba: "amonijev acetat",<br/>-vsebnost dušika,<br/>-vsebnost vlage,<br/>-vrsta in kategorija živali,<br/>-številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/>-navedba: "amonijev acetat",<br/>-vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/>-odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br/>-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<br>amonijevega sulfata                                  | $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$    |         | Amonijev sulfat: 35 %                                 | Prežvekovalci z<br>razvitimi<br>predželodci | <p>Označba proizvoda:<br/>-navedba: "amonijev sulfat",<br/>-vsebnost dušika,<br/>-vsebnost vlage,<br/>-vrsta živali,<br/>-v primeru mladih prežvekovalcev delež v dnevnem obroku ne sme presegati 0,5%,<br/>-številka registracije.</p> <p>Označba krmne mešanice:<br/>-navedba: "amonijev sulfat",<br/>-vsebnost proizvoda v krmni mešanici,<br/>-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,<br>-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 | Saharoza, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati | Dušik izražen kot surove beljakovine: najmanj 48 %<br>Vlaga: največ 28% | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | Označba proizvoda:<br>- navedba: "stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline",<br>- dušik izražen kot surove beljakovine,<br>- surovi pepel,<br>- vlaga,<br>- vrsta in kategorija živali,<br>- številka registracije.<br><br>Označba krmne mešanice:<br>- navedba: "stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline",<br>- 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  | Saharoza, melasa, škrobni proizvodi in njihovi hidrolizati | Dušik izražen kot surove beljakovine: najmanj 45 %                      | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | Označba proizvoda:<br>- navedba: "stranski proizvod po pridobivanju L-glutaminske kisline",<br>- dušik izražen kot surove beljakovine,<br>- surovi pepel,<br>- vlaga,<br>- vrsta in kategorija živali,<br>- številka registracije.<br><br>Označba krmne mešanice:<br>- navedba: "stranski proizvod po pridobivanju L-lizin-monohidroklorida",<br>- odstotek skupnih surovih beljakovin iz NPN,<br>- v navodilih za uporabo, navedba največje dovoljene vsebnosti skupnega NPN, ki ne sme biti presežena v dnevnem obroku, za posamezno vrsto in kategorijo živali.. |

|                                        |                                                                                 |                                                                                                                           |                                                            |                                                                              |                                       |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Aminokisline in njihove soli</b> |                                                                                 |                                                                                                                           |                                                            |                                                                              |                                       | Označba proizvoda:<br>- navedba: "DL-metionin",<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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 %<br>Formaldehid: najmanj 14 %<br>Kalcij: najmanj 9% | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | Označba proizvoda:<br>- navedba: "dihidrirana kalcijeva sol N-hidroksimetil DL-metionina",<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- vrsta in kategorija živali,<br>- 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 %<br>Cink: največ 18,5 %                             | Prežvekovalci z razvitimi predželodci | Označba proizvoda:<br>- navedba: "cinkov metionin",<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- vrsta in kategorija živali,<br>- 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 %<br>Natrij: najmanj 6,2 %                           | Vse živalske vrste                    | Označba proizvoda:<br>- navedba: "koncentriran tekoč natrijev DL-metionin",<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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 %<br>kopolimer vinilpiridin/stiren: največ 3%        | Molznice                              | Označba proizvoda:<br>- navedba: "DL-metionin zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stirenom",<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- vrsta živali,<br>- 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:<br>- navedba: "L-lizin",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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:<br>- navedba: "L-lizin koncentrat, tekoči",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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:<br>- navedba: "L-lizin monohidroklorid",<br>- vsebnost L-lizina<br>- vsebnost vlage<br>- 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:<br>- navedba: "L-lizin monohidroklorid, koncentrat, tekoč",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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:<br>- navedba: "L-lizin sulfat in njegovi stranski produkti fermentacije",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost vlage,<br>- 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 %<br>Fosfor: najmanj 4,3 %                                                                            | Perutnina<br>Prašiči | Označba proizvoda:<br>- navedba: "L-lizin fosfat in njegovi stranski proizvodi iz fermentacije",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost vlage,<br>- številka registracije.                                                                               |
|                | 3.2.7 Zmes:<br>a) L-lizin monohidroklorid, tehnično čist, in<br>b) DL-metionin, tehnično čist, zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stiren | $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH-HCl}$<br><br>$\text{CH}_3\text{S(CH}_2\text{)}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$ |                                                                         | L-lizin in DL-metionin: najmanj 50 %<br>(od tega DL-metionin: najmanj 15 %)<br>Kopolimer vinil-piridin/stiren: največ 3 % | Molznice             | Označba proizvoda:<br>- navedba: "zmes L-lizin monohidroklorida in DL-metionina, zaščiten s kopolimerom vinilpiridin/stirenom",<br>- vsebnost L-lizina,<br>- vsebnost DL-metionina,<br>- vsebnost vlage,<br>- vrsta živali,<br>- 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:<br>- navedba: "L-treonin",<br>- vsebnost L-treonina,<br>- vsebnost vlage,<br>- številka registracije.                                                                                                                                |
| 3.4. Tryptofan | 3.4.1 L-tryptofan, tehnično čist                                                                                                          | $(\text{C}_8\text{H}_5\text{NH})\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$                                                                    |                                                                         | L-tryptofan: najmanj 98 %                                                                                                 | Vse živalske vrste   | Označba proizvoda:<br>- navedba: "L-tryptofan",<br>- vsebnost L-tryptofana,<br>- vsebnost vlage,<br>- številka registracije.                                                                                                                            |

|                                                             |                                                |                                    |  |                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | 3.4.2 DL-triptofan, tehnično čist              | $(C_8H_5NH)-CH_2-CH(NH_2)-COOH$    |  | DL-triptofan: najmanj 98 %                                        | Vse živalske vrste | Označba proizvoda:<br>- navedba: "DL-triptofan",<br>- vsebnost DL-triptofana,<br>- vsebnost vlage,<br>- številka registracije.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. <b>Analogi aminokislin</b><br><br>4.1. Analogi metionina | 4.1.1 Hidroksianalog metionina                 | $CH_3S(CH_2)_2-CH(OH)-COOH$        |  | Skupne kisline: najmanj 85%<br>Monomerna kislina:<br>najmanj 65 % | Vse živalske vrste | Označba proizvoda:<br>- navedba: "hidroksianalog metionina",<br>- vsebnost skupnih kislin,<br>- vsebnost monomerov,<br>- vsebnost vlage,<br>- vrsta živali,<br>- številka registracije.<br><br>Označba krmne mešanice:<br>-navedba: "hidroksianalog metionina",<br>-vsebnost skupnih kislin,<br>- vsebnost monomerov,<br>-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 %<br><br>Kalcij: najmanj 12 %       |                    | Označba proizvoda:<br>-navedba: "kalcijeva sol hidroksianaloga metionina",<br>-vsebnost monomera,<br>-vsebnost vlage,<br>-vrsta živali,<br>-številka registracije.<br><br>Označba krmne mešanice:<br>-navedba: "kalcijeva sol hidroksianaloga metionina",<br>-vsebnost monomera,<br>-vsebnost proizvoda v krmni mešanici.                                      |