პროექტი
5 მაისი

საქართველოს მთავრობის

დადგენილება N

„ტექნიკური რეგლამენტი სურსათის (სასურსათო) დანამატების შესახებ“

მუხლი 1.

პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 56-ე მუხლის პირველი ნაწილის, 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილის, 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილისა და სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის 75-ე მუხლის მე-2 ნაწილის საფუძველზე, დამტკიცდეს თანდართული - „ტექნიკური რეგლამენტი სურსათის (სასურსათო) დანამატების შესახებ“.

მუხლი 2

სურსათის (სასურსათო) დანამატები, რომელიც ბაზარზე განთავსებულია ამ დადგენილების ამოქმედებამდე და არ შეესაბამება ამავე დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულ მოთხოვნებს, დასაშვებია, ბაზარზე განთავსებულ იქნეს სურსათის „ვარგისიანობის ვადის“ ან „შენახვის ვადის“ გასვლამდე.

მუხლი 3.

დადგენილება ამოქმედდეს 2023 წლის პირველი ივნისიდან.

პრემიერ - მინისტრი **ირაკლი ღარიბაშვილი**

ტექნიკური რეგლამენტი სურსათის (სასურსათო) დანამატების შესახებ

მუხლი 1.

1. „ტექნიკური რეგლამენტი სურსათის (სასურსათო) დანამატების შესახებ“ (შემდეგში - ტექნიკური რეგლამენტი) არეგულირებს სურსათის (სასურსათო) დანამატებს, რომელიც ბაზარზე განთავსებულია და წარდგენილია სასურსათო პროდუქტების სახით და რომელიც საბოლოო მომხმარებელს მიეწოდება მხოლოდ წინასწარ დაფასოებული ფორმით.

2. ტექნიკური რეგალმენტით განსაზღვრული მოთხოვნები არ ვრცელდება საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ, ადამიანის მოხმარებისათვის განკუთვნილ სამკურნალო საშუალებებზე (ფარმაცევტულ პროდუქტებზე).

მუხლი 2. ტერმინთა განმარტება

1. ამ ტექნიკური რეგლამენტის მიზნებისათვის მასში გამოყენებულ ტერმინებს აქვს შემდეგი მნიშვნელობა:

ა) სურსათის (სასურსათო) დანამატი (Food supplement) - სასურსათო პროდუქტი, რომელიც განკუთვნილია ნორმალური კვების რაციონის შესავსებად და წარმოადგენს საკვები ნივთიერებების(ნუტრიენტების) ან კვებითი ან ფიზიოლოგიური ეფექტის მქონე სხვა ნივთიერებების კონცენტრირებულ წყაროს, ცალკე ან კომბინირებული სახით, ბაზარზე განთავსებულია დოზირებული ფორმით, კერძოდ, კაფსულების, პასტილის, დრაჟეების, ტაბლეტების, აბების და სხვა მსგავსი ფორმებით, მცირე ზომის პაკეტებში დაფასოებული ფხვნილის, ამპულების, წვეთის დოზირების მქონე ფლაკონების და სითხეების და ფხვნილების სხვა მსგავსი ფორმებით, რომლებიც საშუალებას იძლევა მოხდეს მათი მიღება გაზომილი, მცირე ერთეულების ოდენობით;

ბ) საკვები ნივთიერებები (ნუტრიენტები) - ვიტამინები და მინერალური ნივთიერებები (მინერალები).

მუხლი 3.

დაუშვებელია ბაზარზე განთავსებული უნდა იქნეს სურსათის (სასურსათო) დანამატი, რომელიც არ აკმაყოფილებს ამ ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

მუხლი 4.

1. სურსათის (სასურსათო) დანამატის წარმოებაში გამოყენებული უნდა იქნეს მხოლოდ ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი N1-ით „ვიტამინები და მინერალები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას სურსათის (სასურსათო) დანამატების წარმოებაში“ განსაზღვრული ვიტამინები და მინერალური ნივთიერებები (მინერალები), დანართი N2-ით „ვიტამინების და მინერალების

ქიმიური ფორმები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას სურსათის (სასურსათო) დანამატების წარმოებაში“ განსაზღვრული ფორმებში.

2. ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი N2-ით განსაზღვრული ნივთიერებების სისუფთავის კრიტერიუმები უნდა აკმაყოფილებდეს სურსათში გამოყენებისათვის საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ სისუფთავის კრიტერიუმებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს.

3.ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი N2-ით განსაზღვრული ნივთიერებების სისუფთავის კრიტერიუმები, რომლებიც არ არის განსაზღვრული საქართველოს კანონმდებლობით, რეკომენდებულია აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ აღიარებულ სისუფთავის კრიტერიუმებს.

მუხლი 5.

1. ბიზნესოპერატორის მიერ სურსათის (სასურსათო) დანამატებში ვიტამინებისა და მინერალების რეკომენდებული მაქსიმალური რაოდენობა, სადღეღამისო მოხმარების პორციაში, უნდა განისაზღვროს შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებით:

ა) ვიტამინებისა და მინერალების უვნებელი მოხმარების ზედა ზღვარი, რომელიც დადგენილია საყოველთაოდ აღიარებული სამეცნიერო მონაცემების საფუძველზე, რისკის მეცნიერული შეფასებით, საჭიროების შემთხვევაში, მომხმარებელთა სხვადასხვა ჯგუფის მგრძნობელობის განსხვავებული ხარისხის გათვალისწინებით;

ბ) ვიტამინებისა და მინერალების მიღება სურსათის სხვა წყაროებიდან.

2. ამ მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული სურსათის (სასურსათო) დანამატების შემადგენლობაში არსებული ვიტამინებისა და მინერალების მაქსიმალური რაოდენობის დადგენისას, სათანადოდ უნდა იქნეს გათვალისწინებული მოსახლეობისათვის ვიტამინებისა და მინერალების სადღეღამისო მოხმარების რეკომენდებული ნორმები.

3. სურსათის (სასურსათო) დანამატებში საკმარისი რაოდენობით ვიტამინებისა და მინერალების არსებობის უზრუნველსაყოფად, შესაბამის შემთხვევებში, დადგენილი უნდა იქნეს სადღეღამისო მოხმარების პორციაში ბიზნესოპერატორის მიერ რეკომენდებული ვიტამინებისა და მინერალების მინიმალური რაოდენობა.

მუხლი 6.

1. ამ ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრული პროდუქტები ბაზარზე განთავსებული უნდა იქნეს დასახელებით „სურსათის დანამატი“.

2. სურსათის (სასურსათო) დანამატის ეტიკეტირება, წარდგენა და რეკლამა არ უნდა მიუთითებდეს ადამიანის დაავადებების პროფილაქტიკის, განკურნების ან სამკურნალო თვისებების შესახებ ან მიანიშნებდეს ასეთ თვისებებზე.

3. გარდა საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული „მომხმარებლისათვის სურსათის შესახებ ინფორმაციის მიწოდების თაობაზე“ განსაზღვრული მოთხოვნებისა, სურსათის (სასურსათო) დანამატის ეტიკეტი უნდა შეიცავდეს შემდეგ სავალდებული მონაცემებს:

ა) საკვები ნივთიერებების(ნუტრიენტების) ან ნივთიერებების კატეგორიების დასახელებები, რომელიც ახასიათებს პროდუქტს ან მითითებას ამ საკვები ნივთიერებების(ნუტრიენტების) ან სხვა ნივთიერებების ბუნების/წარმოშობის შესახებ;

ბ) პროდუქტის პორცია, რაოდენობა, რომელიც რეკომენდებულია სადღეღამისო მოხმარებისთვის;

გ) გაფრთხილება, რომ მოხმარება არ უნდა აღემატებოდეს დადგენილ რეკომენდებულ სადღეღამისო დოზას;

დ)განაცხადი, რომ სურსათის (სასურსათო) დანამატი არ უნდა იქნეს გამოყენებული, როგორც მრავალფეროვანი კვების შემცვლელი;

ე) განაცხადი, რომ პროდუქტები ინახებოდეს ადრეული ასაკის ბავშვისთვის მიუწვდომელ ადგილას.

4. სურსათის (სასურსათო) დანამატების ეტიკეტირება, წარდგენა და რეკლამა არ უნდა შეიცავდეს პირდაპირ ან არაპირდაპირ მინიშნებას, რომელიც ადასტურებს ან გულისხმობს, რომ ბალანსირებული და მრავალფეროვანი კვება ზოგადად ვერ უზრუნველყოფს საკვები ნივთიერებების (ნუტრიენტების) სათანადო რაოდენობით მიღებას.

მუხლი 7.

1. საკვები ნივთიერებების ან კვებითი ან ფიზიოლოგიური ეფექტის მქონე ნივთიერებების რაოდენობა, რომელსაც შეიცავს პროდუქტი, ეტიკეტზე წარდგენილი უნდა იქნეს რიცხვითი ფორმით. ვიტამინებისა და მინერალების რაოდენობის მითითებისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი N1-ით განსაზღვრული ერთეულები.

2. საკვები ნივთიერებების ან სხვა ნივთიერებების რაოდენობა წარდგენილი უნდა იქნეს პროდუქტის თითოეულ პორციაში, ეტიკეტზე მითითებული რეკომენდებული სადღეღამისო მოხმარების მიხედვით.

3. ინფორმაცია ვიტამინებისა და მინერალების შესახებ გამოსახული უნდა იქნეს ასევე პროცენტულად, საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული,

„ვიტამინებისა და მინერალების სადღეღამისო მოხმარების ნორმების“ შესაბამისად.

მუხლი 9.

1. ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-8 მუხლის პირველ და მე-2 პუნქტებით წარდგენილი საკვები ნივთიერებების ან სხვა ნივთიერებების რაოდენობები წარმოადგენს საშუალო სიდიდეებს, რომელიც მიღებულია ბიზნესოპერატორის მიერ პროდუქტზე განხორციელებული ანალიზის საფუძველზე.

2. ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-8 მუხლის მე-3 პუნქტით განსაზღვრული ვიტამინებისა და მინერალების პროცენტული მაჩვენებელი, დადგენილი ვიტამინებისა და მინერალების სადღეღამისო მოხმარების ნორმების მიხედვით, შესაძლებელია წარმოდგენილი იქნეს გრაფიკული ფორმით.

მუხლი 10.

სურსათის (სსურსათო) დანამატების მონიტორინგის ეფექტურად განხორციელებისათვის, ბიზნესოპერატორი, ბაზარზე განათავსებს სურსათის (სასურსათო) დანამატს, ვალდებულია სსიპ - სურსათის ეროვნულ სააგენტოს წინასწარ მიაწოდოს ინფორმაცია სურსათის დანამატის ბაზარზე განთავსების შესახებ სურსათის ეტიკეტის ნიმუშის წარდგენით.

დანართი N1

ვიტამინები და მინერალები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას სურსათის (სასურსათო) დანამატების წარმოებაში

1. **ვიტამინები**

ვიტამინი A (მკგ RE) (მკგ, რეთინოლის ექვივალენტი)
ვიტამინი D (მკგ)
ვიტამინი E (მგ a –TE) (მგ, ალფა-ტოკოფეროლის ექვივალენტი)
ვიტამინი K (მკგ)
ვიტამინი B 1 (მგ)
ვიტამინი B 2 (მგ)
ნიაცინი (ვიტამინი PP)- (მგ NE) (მგ, ნიაცინის ექვივალენტი)
პანთოთენის მჟავა (მგ)
ვიტამინი B 6 (მგ)
ფოლიუმის მჟავა - ფოლატები (მკგ) - ყველა ფორმის ფოლიუმის მჟავა
ვიტამინი B 12 (მკგ)
ბიოტინი (მკგ)
ვიტამინი C (მგ)

2. მინერალები
კალციუმი (მგ)
მაგნიუმი (მგ)
რკინა (მგ)
სპილენძი (მკგ)
იოდი (მკგ)
თუთია (მგ)
მანგანუმი (მგ)
ნატრიუმი (მგ)
კალიუმი (მგ)
სელენი (მკგ)
ქრომი (მკგ)
მოლიბდენი (მკგ)
ფტორიდები (მგ)
ქლორიდები (მგ)
ფოსფორი (მგ)
ბორი (მგ)
სილიციუმი (მგ)

დანართი N2

ვიტამინების და მინერალების ქიმიური ფორმები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას სურსათის (სასურსათო) დანამატების წარმოებაში

N	დასახელება, ერთეული	ქიმიური ფორმები
	ა. ვიტამინები	

1.	**ვიტამინი A**	ა) რეთინოლი ბ) რეთინილაცეტატი გ) რეთინილპალმიტატი დ) ბეტა (β) -კაროტინი
2.	**ვიტამინი D**	ა) ქოლეკალციფეროლი ბ) ერგოკალციფეროლი
3.	**ვიტამინი E**	ა) D-ალფა- ტოკოფეროლი ბ) DL-ალფა - ტოკოფეროლი გ) D- ალფა - ტოკოფერილაცეტატი დ) DL-ალფა - ტოკოფერილაცეტატი ე) D-ალფა-ტოკოფერილის მჟავის სუქცინატი ვ) შერეული ტოკოფეროლები ([1]) ზ) ტოკოტრიენოლ ტოკოფეროლი ([2])
4.	**ვიტამინი K**	ა) ფილოქინონი (ფიტომენადიონი) – (ვიტამინი K_1) ბ) მენაქინონი ([3]) - (ვიტამინი K_2)
5.	**ვიტამინი B 1**	ა) თიამინის ჰიდროქლორიდი ბ) თიამინის მონონიტრატი გ) თიამინის მონოფოსფატის ქლორიდი დ) თიამინის პიროფოსფატის ქლორიდი
6.	**ვიტამინი B 2**	ა) რიბოფლავინი ბ) ნატრიუმის რიბოფლავინ 5’ – ფოსფატი
7.	**ნიაცინი**	ა) ნიკოტინის მჟავა ბ) ნიკოტინამიდი გ) ინოზიტოლ ჰექსანიკოტინატი (ინოზიტოლ ჰექსანიაცინატი) დ) ნიკოტინამიდის რიბოზიდ ქლორიდი
8.	**პანთოთენის მჟავა**	ა) კალციუმის D-პანთოთენატი ბ) ნატრიუმის D-პანთოთენატი გ) დექსპანთენოლი დ) პანთეტინი
9.	**ვიტამინი B 6**	ა) პირიდოქსინ ჰიდროქლორიდი ბ) პირიდოქსინ 5’ – ფოსფატი გ) პირიდოქსალ 5’ – ფოსფატი
10.	**ფოლატები ([4])**	ა) ფტეროილმონოგლუტამინის მჟავა ბ) კალციუმ -L-მეთილფოლატი გ) (6S)-5-მეთილტეტრაჰიდროფოლის მჟავა, გლუკოზამინის მარილი
11.	**ვიტამინი B 12**	ა) ციანოკობალამინი ბ) ჰიდროქსოკობალამინი გ) 5'-დეოქსიადენოზილკობალამინი დ) მეთილკობალამინი
12.	**ბიოტინი**	ა) D-ბიოტინი
13.	**ვიტამინი C**	ა) L – ასკორბინის მჟავა ბ) ნატრიუმის L – ასკორბატი გ) კალციუმის L – ასკორბატი ([5])

		დ) კალიუმის L – ასკორბატი ე) L –ასკორბილ 6-პალმიტატი (ასკორბილპალმიტატი) ვ) მაგნიუმის L-ასკორბატი ზ) თუთიის L-ასკორბატი

(1) ალფა-ტოკოფეროლი <20%, ბეტა-ტოკოფეროლი <10%, გამა-ტოკოფეროლი 50-70% და დელტატოკოფეროლი 10-30%;
(2) ინდივიდუალური ტოკოფეროლებისა და ტოკოტრიენოლების ტიპიური დონეები:
- 115 მგ/გ ალფა-ტოკოფეროლი (არანაკლებ 101 მგ/გ);
- 5 მგ/გ ბეტა-ტოკოფეროლი (არანაკლებ < 1 მგ/გ);
- 45 მგ/გ გამა -ტოკოფეროლი (არანაკლებ 25 მგ/გ);
- 12 მგ/გ დელტა-ტოკოფეროლი (არანაკლებ 3 მგ/გ);
- 67 მგ/გ ალფა-ტოკოტრიენოლი (არანაკლებ 30 მგ/გ);
- < 1 მგ/გ ბეტა- ტოკოტრიენოლი (არანაკლებ < 1 მგ/გ);
- 82 მგ/გ გამა-ტოკოტრიენოლი (არანაკლებ 45 მგ/გ);
- 5 მგ/გ დელტა-ტოკოტრიენოლი (არანაკლებ < 1 მგ/);

(3) - მენაქინონი ძირითადად არსებობს მენაქინონი – 7-ის და მცირე რაოდენობით მენაქინონი 6-ის სახით;
(4) - მოიცავს ყველა ფორმის ფოლიუმის მჟავას;
(5) - შესაძლებელია შეიცავდეს 2 % ტრეონატს.

	ბ. მინერალური ნივთიერებები	
1.	**კალციუმი**	- კალციუმის აცეტეტი - კალციუმის L-ასკორბატი - კალციუმის ბისგლიცინატი - კალციუმის კარბონატი - კალციუმის ქლორიდი - კალციუმის ციტრატ-მალატი (ვაშლისმჟავა კალციუმის ციტრატი) - ლიმონმჟავა კალციუმის მარილები - კალციუმის გლუკონატი - კალციუმის გლიცეროფოსფატი - კალციუმის ლაქტატი - ორთოფოსფორმჟავას კალციუმის მარილები - კალციუმის სუქცინატი - კალციუმის ჰიდროქსიდი - კალციუმის L-ლიზინატი - კალციუმის მალატი (ვაშლისმჟავა კალციუმი) - კალციუმის ოქსიდი - კალციუმის L-პიდოლატი - კალციუმის L-თრეონატი - კალციუმის სულფატი - კალციუმის ფოსფორილებული ოლიგოსაქარიდები
2.	**მაგნიუმი (მგ)**	- მაგნიუმის აცეტატი - მაგნიუმის L-ასკორბატი - მაგნიუმის ბისგლიცინატი - მაგნიუმის კარბონატი - მაგნიუმის ქლორიდი - მაგნიუმის ციტრატის მალატი (ვაშლისმჟავა მანიუმის ციტრატი) - ლიმონმჟავას მაგნიუმის მარილები

		- მაგნიუმის გლუკონატი - მაგნიუმის გლიცეროფოსფატი - ორთოფოსფორმჟავას მაგნიუმის მარილები - მაგნიუმის ლაქტატი - მაგნიუმის L-ლიზინატი - მაგნიუმის ჰიდროქსიდი - მაგნიუმის მალატი - მაგნიუმის ოქსიდი - მაგნიუმის L-პიდოლატი - მაგნიუმის კალიუმის ციტრატი - მაგნიუმის პირუვატი - მაგნიუმის სუქცინატი - მაგნიუმის სულფატი - მაგნიუმის ტაურატი - მაგნიუმის აცეტილ ტაურატი
3.	**რკინა (მგ)**	- რკინის კარბონატი - რკინის ციტრატი - რკინა-ამონიუმის ციტრატი - რკინის გლუკონატი - რკინის ფუმარატი - რკინა-ნატრიუმის დიფოსფატი - რკინის ლაქტატი - რკინის სულფატი - რკინის დიფოსფატი (რკინის პიროფოსფატი) - რკინის საქარატი - ელემენტარული რკინა (კარბონილი + ელექტროლიტური + რედუცირებული წყალბადი) - რკინის ბისგლიცინატი - რკინის L-პიდოლატი - რკინის ფოსფატი - რკინა-ამონიუმის ფოსფატი - რკინა-ნატრიუმის EDTA (ეთილენდიამინტეტრაძმარმჟავა) - რკინის (II) ტაურატი
4.	**სპილენძი (მკგ)**	- სპილენძის კარბონატი - სპილენძის ციტრატი - სპილენძის გლუკონატი - სპილენძის სულფატი - სპილენძის L-ასპარტატი - სპილენძის ბის-გლიცინატი - სპილენძ-ლიზინის კომპლექსი - სპილენძის ოქსიდი (II)
5.	**იოდი (მკგ)**	- ნატრიუმის იოდიდი - ნატრიუმის იოდატი - კალიუმის იოდიდი - კალიუმის იოდატი

6.	**თუთია (მგ)**	- თუთიის აცეტატი - თუთიის L- ასკორბატი - თუთიის L- ასპარტატი - თუთიის ბისგლიცინატი - თუთიის ქლორიდი - თუთიის ციტრატი - თუთიის გლუკონატი - თუთიის ლაქტატი - თუთიის L-ლიზინატი - თუთიის მალატი - თუთიის მონო-L-მეთიონსულფატი - თუთიის ოქსიდი - თუთიის კარბონატი - თუთიის L- პიდოლატი - თუთიის პიკოლინატი - თუთიის სულფატი
7.	**მანგანუმი (მგ)**	- მანგანუმის ასკორბატი - მანგანუმის L- ასპარტატი - მანგანუმის ბისგლიცინატი - მანგანუმის კარბონატი - მანგანუმის ქლორიდი - მანგანუმის ციტრატი - მანგანუმის გლუკონატი - მანგანუმის გლიცეროფოსფატი - მანგანუმის პიდოლატი - მანგანუმის სულფატი
8.	**ნატრიუმი (მგ)**	- ნატრიუმის ბიკარბონატი - ნატრიუმის კარბონატი - ნატრიუმის ქლორიდი - ნატრიუმის ციტრატი - ნატრიუმის გლუკონატი - ნატრიუმის ლაქტატი - ნატრიუმის ჰიდროქსიდი - ორთოფოსფორმჟავა ნატრიუმის მარილები - ნატრიუმის სულფატი
9.	**კალიუმი (მგ)**	- კალიუმის სულფატი - კალიუმის ბიკარბონატი - კალიუმის კარბონატი - კალიუმის ქლორიდი - კალიუმის ციტრატი - კალიუმის გლუკონატი - კალიუმის გლიცეროფოსფატი - კალიუმის ლაქტატი - კალიუმის ჰიდროქსიდი - კალიუმის L პიდოლატი - კალიუმის მალატი - ორთოფოსფორმჟავას კალიუმის მარილები

10.	**სელენი (მკგ)**	- L-სელენმეთიონინი - სელენით გამდიდრებული საფუარი ([1]) - სელენის მჟავა - ნატრიუმის სელენატი - ნატრიუმის ჰიდროსელენატი - ნატრიუმის სელენიტი
11.	**ქრომი (მკგ)**	- ქრომის (III) ქლორიდი - ქრომით გამდიდრებული საფუარი - ქრომის (III) ლაქტატის ტრიჰიდრატი - ქრომის ნიტრატი - ქრომის პიკოლინატი - ქრომის (III) სულფატი
12.	**მოლიბდენი (მკგ)**	- ამონიუმის მოლიბდატი (მოლიბდენ (VI) - კალიუმის მოლიბდატი (მოლიბდენ (VI) - ნატრიუმის მოლიბდატი (მოლიბდენ (VI)
13.	**ფტორიდები (მგ)**	- კალციუმის ფტორიდი - კალიუმის ფტორიდი - ნატრიუმის ფტორიდი - ნატრიუმის მონოფტორფოსფატი
16.	**ბორი (მგ)**	- ბორის მჟავა - ნატრიუმის ბორატი
17.	**სილიციუმი (მგ)**	- ქოლინით სტაბილიზირებული ორთოსილიციუმის მჟავა - სილიციუმის დიოქსიდი - სილიციუმის მჟავა ([3]) - ორგანული სილიციუმი (მონომეთილსილანტრიოლი)

([1]) სელენით გამდიდრებული საფუარი. კულტივირებისას, სელენის წყაროდ გამოიყენება ნატრიუმის სელენიტი, რომლის შემცველობა, ბაზარზე განთავსებულ მშრალ საფუარში შეადგენს არა უმეტეს 2,5 მგ სელენს /გ-ში. საფუარში არსებულ ორგანული სელენიდან უპირატესი შემცველობა აქვს სელენმეთიონინს (60-85% საფუვრიდან ექსტრაგირებული სელენის საერთო შემცველობის). სელენის სხვა ორგანული ნაერთების, მათ შორის სელენცისტეინის შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს ექსტრაგირებული სელენის საერთო რაოდენობის 10%-ს. არაორგანული სელენის შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს ექსტრაგირებული სელენის საერთო რაოდენობის 1%-ს.

([2]) ქრომით გამდიდრებული საფუარი. Saccharomyces cerevisiae-ის კულტივირებისას ქრომის წყაროდ გამოიყენება ქრომის(III) ქლორიდი, რომლის შემცველობა, ბაზარზე განთავსებულ მშრალ საფუარში შეადგენს 230 – 300 მგ ქრომს/გ-ში. ქრომის (VI) შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს ქრომის საერთო რაოდენობის 0,2 %-ს.

([3])გელის სახით.