

## საქართველოს სტანდარტი

---

რძის პროდუქტები და საკვები რძის ფუძეზე– ცხიმის შემცველობის განსაზღვრა ვეიბულ - ბერნტროპის გრავიმეტრული მეთოდით (ეტალონური მეთოდი) -

ნაწილი 3:  
განსაკუთრებული შემთხვევები

სსიპ-საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო

თბილისი

### საინფორმაციო მონაცემები

**1 შემოტანილია:** სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ.

განხილულია სტანდარტიზაციის ტექნიკური კომიტეტის ტკ 3 „სასურსათო პროდუქტები“ მიერ.

**2 მიღებულია:** სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს გენერალური დირექტორის 2018 წლის 01 ოქტომბრის №96 განკარგულებით სტანდარტიზაციის ტექნიკური კომიტეტის ტკ 3 „სასურსათო პროდუქტები“ გადაწყვეტილების საფუძველზე.

**3 წინამდებარე სტანდარტი წარმოადგენს** სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის (ისო-ს) სტანდარტის ისო 8262-3:2005 „რძის პროდუქტები და საკვები რძის ფუძეზე– ცხიმის შემცველობის განსაზღვრა ვეიბულ - ბერნტროპის გრავიმეტრული მეთოდით (ეტალონური მეთოდი) - ნაწილი 3: განსაკუთრებული შემთხვევები“ იდენტურ თარგმანს.

### 4 პირველად

**5 რეგისტრირებულია:** სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს საქართველოს სტანდარტების რეესტრში 2018 წლის 01 ოქტომბერი №268-1.1-00364

## II

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სარჩევი

წინასიტყვაობა	IV
წინასიტყვაობა	V
შესავალი	VI
1 გამოყენების სფერო	1
2 ტერმინები და განმარტებები	2
3 პრინციპი	2
4 რეაგენტები და მასალები	2
5 აპარატურა	3
6 ნიმუშის აღება	4
7 პროცედურა	5
7.1 საკვლევი ნიმუშის მომზადება	5
7.2 საკვლევი წონაკი	6
7.3 საკონტროლო ცდა	6
7.4 საექსტრაქციო კოლბის მომზადება	6
7.5 განსაზღვრა	7
8 გამოთვლა და შედეგების ფორმულირება	9
9 სიზუსტე	9
9.1 ლაბორატორიათშორისი გამოცდა	9
9.2 განმეორებადობა	9
9.3 აღწარმოებადობა	10
10 შენიშვნები პროცედურის თაობაზე	
10.1 საკონტროლო ცდები გამხსნელებისა და ფილტრის ქაღალდების შესამოწმებლად	10
10.2 განსაზღვრასთან ერთად ჩატარებული საკონტროლო ცდა	11
11 ცდის ოქმი	11
ბიბლიოგრაფია	13

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

### წინასიტყვაობა

ისო (სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაცია) სტანდარტების ეროვნული სააგენტოების (ისო-ს წევრი სააგენტოები) საერთაშორისო ფედერაციაა. როგორც წესი, საერთაშორისო სტანდარტების შემუშავდება ისო-ს ტექნიკური კომიტეტების დახმარებით. ისო-ს თითოეული წევრი სააგენტო უფლებამოსილია მონაწილეობდეს იმ ტექნიკური კომიტეტის მუშაობაში, რომელიც მისთვის საინტერესო თემაზე მუშაობს. აღნიშნულ სამუშაოებში, ისო-სთან ერთად, სამთავრობო და არასამთავრობო საერთაშორისო ორგანიზაციებიც მონაწილეობენ. ელექტროტექნიკური სტანდარტიზაციის ყველა საკითხთან დაკავშირებით ისო მჭიდროდ თანამშრომლობს საერთაშორისო ელექტროტექნიკურ კომისიასთან (იეკ).

საერთაშორისო სტანდარტების პროექტები შემუშავებულია ისო/იეკ დირექტივების მე-2 ნაწილში მოცემული წესების მიხედვით.

ტექნიკური კომიტეტების ძირითადი ამოცანაა საერთაშორისო სტანდარტების მომზადება. ტექნიკური კომიტეტების მიერ მიღებული საერთაშორისო სტანდარტების პროექტები კენჭისყრისათვის წევრ სააგენტოებს გადაეცემა. საერთაშორისო სტანდარტის გამოქვეყნებისთვის საჭიროა კენჭისყრაში მონაწილე წევრი სააგენტოების სულ მცირე 75%-ის მხარდაჭერა.

აღსანიშნავია, რომ წინამდებარე დოკუმენტის ზოგიერთი დებულება შესაძლოა იყოს საავტორო უფლებების საგანი. ისო არ არის პასუხისმგებელი ყველა ან რომელიმე მსგავსი საავტორო უფლების ამოცნობაზე.

ისო 8262-3 იდგ (IDF) 124-3 მომზადდა ტექნიკური კომიტეტის ისო/ტკ 34, სასურსათო პროდუქტები, ქვეკომიტეტი ქკ 5, რძე და რძის პროდუქტები, და მერძევეობის საერთაშორისო ფედერაციის იდგ-ის (IDF) მიერ. ქვეყნდება ერთობლივად ისო-სა და იდგ-ის მიერ.

ისო 8262-3 იდგ 124-3-ის წინამდებარე გამოცემა აუქმებს და ჩაანაცვლებს ისო 8262-3:1987-ს, რომელსაც ის ეფუძნება მცირეოდენი ცვლილებებით.

ისო 8262 იდგ 124 საერთო სათაურით „რძის პროდუქტები და საკვები რძის ფუძეზე – ცხიმის შემცველობის განსაზღვრა ვეიბულ-ბერნტროპის გრავიმეტრიული მეთოდით (ეტალონური მეთოდი)“ შედგება შემდეგი ნაწილებისგან,:

ნაწილი 1: ჩვილ ბავშვთა საკვები

ნაწილი 2: საკვები ყინული და ყინულის ნარევი

ნაწილი 3: განსაკუთრებული შემთხვევები

## IV

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## წინასიტყვაობა

იდგ (IDF) (მერძვეობის საერთაშორისო ფედერაცია) მერძვეობის სექტორის მსოფლიო ფედერაციაა, ეროვნული ორგანოები ყოველ წევრქვეყანაში. ყოველ ეროვნულ სააგენტოს უფლება აქვს წარმოდგენილი იყოს იდგ-ის მუდმივმოქმედ კომიტეტებში, რომლებიც ტექნიკურ სამუშაოს ასრულებენ. იდგ თანამშრომლობს ისო-თან რძისა და რძის პროდუქტების ნიმუშების აღებისა და ანალიზის სტანდარტული მეთოდების შესამუშავებლად.

მოქმედი ჯგუფებისა და მუდმივმოქმედი კომიტეტების მიერ მიღებული საერთაშორისო სტანდარტების კანონპროექტები გადაეცემა ეროვნულ სააგენტოებს კენჭისყრისთვის. საერთაშორისო სტანდარტის სახით გამოქვეყნებას ესაჭიროება კენჭისყრაში მონაწილე იდგ-ის ეროვნული სააგენტოების სულ მცირე 50%-ის მხარდაჭერა.

აღსანიშნავია, რომ წინამდებარე დოკუმენტის ზოგიერთი დებულება შესაძლოა ითვალისწინებდეს საპატენტო უფლებებს. იდგ არ არის პასუხისმგებელი ყველა ან რომელიმე მსგავსი საპატენტო უფლების ამოცნობაზე.

ისო 8262-3 იდგ 124-3 მომზადდა ტექნიკური კომიტეტის ისო/ტკ 34, საკვები პროდუქტები, ქვეკომიტეტი ქკ 5, რძე და რძის პროდუქტები და მერძვეობის საერთაშორისო ფედერაციის (იდგ) მიერ. ქვეყნდება ერთობლივად იდგ-ისა და ისო-ს მიერ.

მთელი სამუშაო შესრულდა ისო-იდგ-ის ექსპერტთა ჯგუფის „ცხიმების განსაზღვრა“ (E 31) მიერ, მისი თავმჯდომარის, ბ-ნი ჯ.იასეს (ნიდერლანდები) მხარდაჭერით.

ისო 8262-3 იდგ 124-3-ის წინამდებარე გამოცემა აუქმებს და ჩაანაცვლებს იდგ 126 A:1988-ს, რომელსაც ეყრდნობა მცირეოდენი შესწორებებით.

ისო 8262 იდგ 124 საერთო სათაურით „რძის პროდუქტები და საკვები რძის ფუძეზე – ცხიმის შემცველობის განსაზღვრა ვეიბულ-ბერნტროპის გრავიმეტრიული მეთოდით (ეტალონური მეთოდი)“ შედგება შემდეგი ნაწილებისგან:

ნაწილი 1: ჩვილ ბავშვთა საკვები

ნაწილი 2: საკვები ყინული და ყინულის ნარევი

ნაწილი 3: განსაკუთრებული შემთხვევები

## შესავალი

ისო 8262 იდგ 124 მომზადდა ეტალონური მეთოდების სერიის გამოშვების ფარგლებში, რომლებიც, შეძლებისდაგვარად, ჰარმონიზებულია ცხიმის შემცველობის გრავიმეტრიული განსაზღვრისთვის რძეში, რძის პროდუქტებსა და საკვებში რძის ფუძეზე. ეს მეთოდები ეფუძნება როზე-გოტლიდის [Röse-Gottlied (RG)] ან ვეიბულ-ბერნტროპის [Weibull-Berntrop (WB)] მეთოდს, ან შმიდ-ბონძინსკი-რატზლაფის [Schmid-Bondzynski-Ratzlaff (SBR)] პრინციპს.

ისო 8262 იდგ 124-ის წინამდებარე ნაწილისთვის, რომელიც ეხება საკვებს რძის ფუძეზე და თხევად, კონცენტრირებულ ან მშრალი რძის პროდუქტებს გაფუჭებულ მდგომარეობაში და/ან უხსნად ურძეო ინგრედიენტებს, შეირჩა WB პრინციპზე დაფუძნებული მეთოდი შემდეგი მიზეზების გამო:

a) RG მეთოდი შეუსაბამოა, როდესაც სხვადასხვა რაოდენობის თავისუფალი ცხიმოვანი მჟავებია წარმოდგენილი ან როდესაც პროდუქტი შეიცავს კომტებს და/ან ურძეო ამიაკში უხსნად ინგრედიენტებს, ვინაიდან ცხიმის ექსტრაქცია სრული არ არის;

b) SBR მეთოდი შეუსაბამოა, ლაქტოზის მნიშვნელოვანი შემცველობის გამო, რომელიც მჟავით დამუშავებისას იწვევს ზოგიერთი ეთერში ექსტრაჰირებადი ნაერთის წარმოქმნას და, ამგვარად, ცხიმის შემცველობის მეტისმეტად მაღალ მნიშვნელობებს იძლევა;

c) WB მეთოდი, თუმცა ისიც შეიცავს მჟავით დამუშავებას, ეთერთ ექსტრაჰირებადი ნაერთების მხრიდან არახელსაყრელ გავლენას არ განიცდის, რადგან მჟავა ნარევი იფილტრება და ირეცხება, ხოლო გამშრალი ნალექი ფილტრზე არ შეიცავს ნივთიერებებს, პეტროლეინის ეთერთ რომ ექსტრაჰირდებოდეს;

d) აღწერილი მეთოდი ამ მიზნით ბევრ ქვეყანაში უკვე გამოიყენება.

თავდაპირველად ვეიბულის მეთოდი პურისთვის იყო განკუთვნილი; საფუძვლიანად სახეცვლილი მეთოდი, როგორც წინამდებარე საერთაშორისო სტანდარტში არის მითითებული, ბერნტროპის მიერ შემუშავდა. ეს ვერსია ფართოდ გამოიყენება ცხიმის განსასაზღვრად საკვები პროდუქტების ბევრ სახეობაში.

## VI

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.