

პარაგრაფი 1. ნივთიერების/ნარევის და კომპანიის/საწარმოს იდენტიფიკაცია

1.1. პროდუქტის იდენტიფიკატორი

პროდუქტის ფორმა	: ნივთიერება
სავაჭრო სახელწოდება	: თუთიის სულფატი 35 %
ქიმიური სახელწოდება	: თუთიის სულფატი (წყლიანი) (მოწო-, ჰექსა- და ჰექტაჰიდრატი)
EC იდექსის-ნომერი	: 030-006-00-9
EC- ნომერი	: 231-793-3
CAS-ნომერი	: 7446-19-7
REACH რეგისტრაციის ნომერი	: 01-2119474684-27
პროდუქტის ჯგუფი	: ნედლეული

1.2. ნივთიერების ან ნარევის მიზნობრივი იდენტიფიცირებული გამოყენება და რეკომენდებული შეზღუდვები

1.2.1. შესაბამისი მიზნობრივი გამოყენება

ძირითადი გამოყენების კატეგორია	: პროფესიული გამოყენება
სამრეწველო/პროფესიული გამოყენების სპეციფიკაცია	: სასუქი
ნივთიერების/ნარევის გამოყენება	: სოფლის მეურნეობა, სატყეო მეურნეობა, მეთევზეობა
ფუნქცია ან გამოყენების კატეგორია	: სასუქები

1.2.2. არადანიშნულებისამებრ გამოყენება

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი.

1.3. უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელის მომწოდებლის მონაცემები

მომწოდებელი

Anorel NV N.V./ანორელ ნვ ნ.ვ. (ბელგია)
 Lintsesteenweg 632
 2540 Hove – Belgium
 T +3234880233
anorel@anorel.net www.anorel.net

1.4. გადაუდებელი დახმარების ნომერი

ქვეყანა	ორგანიზაცია/კომპანია	მისამართი	ცხელი ხაზის ნომერი	კომენტარი
ირლანდია	ნაციონალური ტოქსიკოლოგიური საინფორმაციო ცენტრი Beaumont Hospital	PO Box 1297 Beaumont Road 9	+353 1 809 2566 (ჯანდაცვის სპეციალისტები - 24/7) +353 1 809 2166 (საზოგადოებრივი, 8:00 - 22:00, 7/7)	
ისრაელი	ისრაელის ტოქსიკოლოგიური საინფორმაციო ცენტრი Rambam Health Care Campus	6 Ha'Aliya Street 31096	+972 4 854 1900	
მალტა	სამედიცინო & ტოქსიკოლოგიური საინფორმაციო ოფისი	Mater Dei Hospital MSD 2090	+356 2545 6508	
დიდი ბრიტანეთი	ნაციონალური ტოქსიკოლოგიური საინფორმაციო სამსახური (Cardiff Centre) University Hospital Llandough	Penlan Road CF64 2XX	0844 892 0111	მხოლოდ ჯანდაცვის სპეციალისტებისათვის

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

პარაგრაფი 2. საფრთხეთა იდენტიფიკაცია

2.1. ნივთიერების ან ნარევის კლასიფიკაცია

კლასიფიკაცია (EC) No. 1272/2008 [CLP] რეგულაციის შესაბამისად

მწვავე ტოქსიკურობა (პერორალური), კატეგორია 4	H302
თვალის სერიოზული დაზიანება/თვალის გაღიზიანება, კატეგორია 1	H318
საშიშია წყლის გარემოსათვის — მწვავე საშიშროება, კატეგორია 1	H400
საშიშია წყლის გარემოსათვის — ქრონიკული საშიშროება, კატეგორია 1	H410

H- და EUH-ფრაზების სრული ტექსტი: იხილეთ მე-16 პარაგრაფი

ფიზიკურ-ქიმიური, ადამიანის ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ გარემოზე მავნე ზემოქმედება

მავნე ჩაყლაპვისას. იწვევს თვალის სერიოზულ დაზიანებას. ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის ხანგრძლივი ეფექტებით. ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის.

2.2. ეტიკეტის ელემენტები

ეტიკეტირება (EC) No. 1272/2008 [CLP] რეგულაციის შესაბამისად

საშიშროების პიკტოგრამები (CLP)

:



GHS05



GHS07



GHS09

სასიგნალო სიტყვა (CLP)

: საშიში /საშიშროება

საშიშროების შესახებ განცხადებები (CLP)

: H302 - მავნეა ჩაყლაპვისას.
H318 - იწვევს თვალის სერიოზულ დაზიანებას.
H4010 - ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის ხანგრძლივი ეფექტებით.
: P264 - გამოყენების შემდეგ საფუძვლიანად დაიბანეთ ხელები და სახე.
P270 - პროდუქტის გამოყენების დროს აკრძალულია საკვების და სასმელის მიღება ან თამბაქოს მოწევა.
P273 - არ დაუშვათ გარემოში გამოთავისუფლება (მოხვედრა).
P280 - ატარეთ დამცავი ხელთათმანები/დამცავი ტანსაცმელი/თვალის დამცავი/სახის დამცავი საშუალებები.
P301+P312 - ჩაყლაპვისას: თუ თავს ცუდად გრძნობთ, მიმართეთ ტოქსიკოლოგიურ ცენტრს ან ექიმს.
P301+P312 - ჩაყლაპვის შემთხვევაში: თუ თავს ცუდად გრძნობთ, მიმართეთ ტოქსიკოლოგიურ ცენტრს ან ექიმს.
P305+P351+P338 - თვალში მოხვედრისას: ფრთხილად გამოირეცხეთ წყლით რამდენიმე წუთის განმავლობაში. მოიხსენიეთ კონტაქტური ლინზები, თუ ატარებთ და მოხსნა ადვილია. განაგრძეთ თვალის გამორეცხვა.

2.3. სხვა საფრთხეები

ეს ნივთიერება/ნარევი არ აკმაყოფილებს REACH რეგულაციის, დანართი III-ის PBT კრიტერიუმებს.

ეს ნივთიერება/ნარევი არ აკმაყოფილებს REACH რეგულაციის, დანართი III-ის, vPvB კრიტერიუმებს.

პარაგრაფი 3. შედგენილობა/ ინფორმაცია ინგრედიენტების შესახებ

3.1. ნივთიერება

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

სახელწოდება	პროდუქტის იდენტიფიკატორი	%
თუთიის სულფატი (წყლიანი) (მონო-, ჰექსა- და ჰექტაჰიდრატი)	CAS-No.: 7446-19-7 EC-No.: 231-793-3 EC ინდექსის-No.: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27	100

3.2. ნარევი

არ გამოიყენება

პარაგრაფი 4. პირველადი დახმარების ზომები

4.1. პირველადი დახმარების ზომების აღწერა

- ზოგადი პირველადი დახმარების ზომები :
- პირველადი დახმარების ზომები ჩასუნთქვისას :
- პირველადი დახმარების ზომები კანზე მოხვედრისას :
- პირველადი დახმარების ზომები თვალში მოხვედრისას :
- პირველადი დახმარების ზომები ჩაყლაპვისას :
- შემოწმეთ სასიცოცხლო ფუნქციები. უგონოდ მყოფი: შეინარჩუნეთ სასუნთქი გზების ადეკვატური გამტარობა და სუნთქვა. სუნთქვის გაჩერება: ხელოვნური სუნთქვა და ჟანგბადი. გულის გაჩერება: რეანიმაციის განხორციელება. გონზე მყოფი დაზარალებული სუნთქვის გაძნელებით: ამყოფეთ ნახევრად მჯდომარე მდგომარეობაში. შოკში მყოფი დაზარალებული: ზურგზე დაწოლილ მდგომარეობაში, ოდნავ აწეული ფეხებით. ლებინება: ასფისიის/ასპირაციის, პნევმონიის პრევენცია. თავიდან აიცილეთ გაცივება შალის გადღვრებით (არ ჩაფუთვით). თუ თავს შეუძლოდ გრძნობთ, მიმართეთ ტოქსიკოლოგიურ ცენტრს ან ექიმს.
- დაზარალებული გაიყვანეთ სუფთა ჰაერზე და მოათავსეთ სუნთქვისთვის მოხერხებულ პოზიციაში. სასუნთქი გზების პრობლემები: ექიმის კონსულტაცია/სამედიცინო სერვისი.
- დაუყოვნებლივ გაიხადეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი. კანის გაღიზიანების შემთხვევაში: მიმართეთ ექიმს. ჩამოიბანეთ კანი დიდი რაოდენობით წყლით.
- ფრთხილად გამოირეცხეთ წყლით რამდენიმე წუთის განმავლობაში. მოიხსენიეთ კონტაქტური ლიწები, თუ ატარებთ და მოხსნა ადვილია. განაგრძეთ თვალების გამორეცხვა. დაუყოვნებლივ მიმართეთ ექიმს.
- დალიეთ დიდი რაოდენობით წყალი. დიდი რაოდენობით ჩაყლაპვის შემთხვევაში: დაუყოვნებლივ მიმართეთ ჰოსპიტალს. ნუ გამოიწვევთ ლებინებას. გამოივლეთ პირი წყლით. თუ თავს ცუდად გრძნობთ, მიმართეთ ტოქსიკოლოგიურ ცენტრს ან ექიმს.

4.2. ყველაზე მნიშვნელოვანი, როგორც მწვავე ასევე გვიანი სიმპტომები და შედეგები

- სიმპტომები/ეფექტები ჩასუნთქვის შემდეგ :
- სიმპტომები/ეფექტები კანზე მოხვედრის შემდეგ :
- სიმპტომები/ეფექტები თვალში მოხვედრის შემდეგ :
- სიმპტომები/ეფექტები ჩაყლაპვის შემდეგ :
- სიმპტომები/ეფექტები ინტრავენური შეყვანის შემდეგ :
- ქრონიკული სიმპტომები :
- ქოშინი. ხველა. სიმშრალე/ყელის ტკივილი.
- მსუბუქი გაღიზიანება.
- თვალების სერიოზული დაზიანება.
- დიდი რაოდენობით ჩაყლაპვისას: კუჭ-ნაწლავის ტკივილი. სისხლიანი განავალი. გულისრევა, ლებინება. მეთემოგლობინემია.
- არ არის მოსალოდნელი, რომ იქნება ზემოქმედების ძირითადი გზა.
- თვალის ქსოვილის ანთება/დაზიანება. კანზე გამონაყარი/ანთება. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პრობლემები.

4.3. ნებისმიერი გადაუდებელი სამედიცინო დახმარებისა და განსაკუთრებული მკურნალობის საჭიროების ჩვენებები

მკურნალობა სიმპტომურია.

პარაგრაფი 5. ხანმარსაწინააღმდეგო ზომები

5.1. ხანძრის ჩაქრობის საშუალებები

- ხანძრის ჩაქრობის ხელსაყრელი საშუალებები :
- წყლის შესხურება. მშრალი ფხვნილი, ქაფი.

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

5.2. ნივთიერებიდან ან ნარევიდან წარმოქმნილი სპეციფიკური საფრთხეები

ხანძრის საშიშროება	: არ არის აალებადი.
აფეთქების საშიშროება	: არ არის აფეთქების პირდაპირი საფრთხე. : სტაბილურია მე-7 პარაგრაფში რეკომენდებული გამოყენებისა და შენახვის პირობებში.
საშიში დაშლის პროდუქტები ხანძრის შემთხვევაში	: შეიძლება მოხდეს ტოქსიკური ორთქლის გამოყოფა.

5.3. რჩევა მეხანძრე-მაშველებისთვის

თავდაცვის ზომები ხანძრის დროს	: შეინარჩუნეთ ქარპირა მხრე. მოახდინეთ ტერიტორიის ევაკუაცია.
ხანძარსაწინააღმდეგო ინსტრუქციები	: ტოქსიკური აირები განაზავეთ წყლის შესხურებით. ხანძარი ჩააქრეთ სტანდარტული უსაფრთხოების ზომების დაცვით, გონივრული მანძილიდან. თავიდან აიცილეთ ხანძარის ჩასაქრობად გამოყენებული სითხეების გადინება შეაკავეთ ჯვებით.
თავდაცვა ხანძართან ბრძოლისას	: ნუ ეცდებით იმოქმედოთ სათანადო დაცვის საშუალებების გარეშე. სუნთქვის ორგანოების ინდივიდუალური დაცვის საშუალება. დამცავი კომბინიზონი.

პარაგრაფი 6. ღონისძიებები შემთხვევითი დაღვრის/დაფანტვის დროს

6.1. პირადი უსაფრთხოების ზომები, დამცავი აპარატურა და საგანგებო პროცედურები

ზოგადი ზომები	: დაიცავით თვალები და კანი და არ შეისუნთქოთ ორთქლი და ნისლი.
---------------	--

6.1.1. არა-საგანგებო პერსონალისათვის

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები	: ატარეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. მტვრის დრუბელის წარმოქმნისას: შეკუმშული ჰაერის/ჟანგბადის აპარატი.
საგანგებო პროცედურები	: გაანიავეთ დაღვრის/გაჟონვის ადგილი. მონიშნეთ საფრთხის ზონა. აკრძალულია ღია ცეცხლი, ნაპერწკლები. თავიდან მოიშორეთ აალების ყველა წყარო. გარეცხეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი. მოარიდეთ კანზე და თვალებში მოხვედრას.

6.1.2. საგანგებო პერსონალისათვის

დამცავი მოწყობილობები და აღჭურვილობა	: ნუ ეცდებით იმოქმედოთ სათანადო ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გარეშე. დამატებითი ინფორმაციისათვის, იხილეთ მე- 8 პარაგრაფი: "ექსპოზიციის კონტროლი/პირადი უსაფრთხოება".
--------------------------------------	---

6.2. გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული ზომები

არ დაუშვით გარემოში მოხვედრა (გამოთავისუფლება).

6.3. გავრცელების ლოკალიზაციისა და დასუფთავებისათვის საჭირო მასალა და მეთოდები

ლიკალიზაციისათვის	: შეაჩერეთ გაჟონვა, თუ ეს საფრთხეს არ შეიქმნით. შეაგროვეთ დაღვრილი სითხე.
დასუფთავების მეთოდები	: მექანიკური გზით შეაგროვეთ/აღადგინეთ პროდუქტი.
დამატებითი ინფორმაცია	: მასალები ან მყარი ნარჩენები გაიტანეთ/გაანადგურეთ ნებადართულ ობიექტზე.

6.4. მითითება სხვა პარაგრაფზე

დამატებითი ინფორმაციისათვის იხილეთ მე-13 პარაგრაფი.

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

პარაგრაფი 7. გამოყენება და შენახვა

7.1. სიფრთხილის განსაკუთრებული ზომები მოხმარების დროს

- უსაფრთხო მოხმარების ზომები : უზრუნველყავით სამუშაო ადგილის სათანადო განიავება. მოარიდეთ კანზე და თვალებზე მოხვედრას. ატარეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.
- პიკინის ზომები : ამ პროდუქტის გამოყენების დროს აკრძალულია საკვების და სასმელის მიღება ან თამბაქოს მოწევა. პროდუქტის გამოყენების შემდეგ ყოველთვის დაიბანეთ ხელები.

7.2. უსაფრთხო შენახვის პირობები, რაიმე შეუთავსებლობის ჩათვლით

- შენახვის პირობები : შეინახეთ კარგად განიავებად ადგილას. შეინახეთ სიგრილეში.
- შენახვის მაქსიმალური პერიოდი : 5 წელი
- შენახვის ტემპერატურა : 10 – 30°C
- სითბოს და აალების წყაროები : მოარიდეთ აალების წყაროებს. მოარიდეთ ღია ცეცხლს/სიცხეს.
- ინფორმაცია შერეული დასაწყობების შესახებ : წყალი. ძლიერი მჟავები, ძლიერი ფუძეები და დამყანგავი საშუალებები.
- სასაწყობე სივრცე : მოარიდეთ სიცხეს. შეინახეთ მშრალ ადგილას. შეინახეთ ოთახის ტემპერატურაზე. დაიცავით კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები. შეინახეთ კარგად განიავებად ადგილას.
- შეფუთვის სპეციალური წესები : წყალგაუმტარი. სუფთა. შეინახეთ მხოლოდ ქარხნულ ტარაში. შეინახეთ ჰერმეტიკულ ტარაში.

7.3. სპეციფიკური გამოყენება

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

პარაგრაფი 8. ექსპოზიციის კონტროლი/პირადი უსაფრთხოება

8.1. კონტროლის პარამეტრები

8.1.1 პროფესიული და ბიოლოგიური ექსპოზიციის ეროვნული ზღვრული მნიშვნელობები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

8.1.2 რეკომენდებული მონიტორინგის პროცედურები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

8.1.3 წარმოქმნილი ჰაერის დამაბინძურებლები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

8.1.4 DNEL და PNEC

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
DNEL/DMEL (მუშები)	
ხანგრძლივი- სისტემური ეფექტები, დერმალური	8.3 მგ/კგ სხეულის წონაზე/დღეში
ხანგრძლივი- სისტემური ეფექტები, ინჰალაცია	1 მგ/მ³
DNEL/DMEL (მოსახლეობა)	
ხანგრძლივი- სისტემური ეფექტები, პერორალური	0.83 მგ/კგ სხეულის წონაზე/დღეში
ხანგრძლივი- სისტემური ეფექტები, ინჰალაცია	1.3 მგ/მ³
ხანგრძლივი- სისტემური ეფექტები, დერმალური	8.3 მგ/კგ სხეულის წონაზე/დღეში
PNEC (წყალი)	
PNEC (მტკნარი წყალი)	0.0206 მგ/ლ
PNEC (ზღვის წყალი)	0.0061 მგ/ლ
PNEC (ნალექი)	
PNEC ნალექი (მტკნარი წყალი)	117.8 მგ/კგ მშრალ წონაზე
PNEC ნალექი (ზღვის წყალი)	56.5 მგ/კგ მშრალ წონაზე
თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
PNEC (STP)	
PNEC ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა	0.052 მგ/ლ

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

8.1.5. საკონტროლო ზოლები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

8.2. ზემოქმედების კონტროლი

8.2.1. სათანადო საინჟინრო კონტროლი

სათანადო საინჟინრო კონტროლი:

ადგილობრივი გამწოვი და საერთო ვენტილაცია უნდა იყოს საკმარისი ექსპოზიციის სტანდარტების დასაკმაყოფილებლად. სამუშაო ადგილზე უზრუნველყავით კარგი ვენტილაცია.

8.2.2. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები:

მტვრის წარმოქმნა: მტვრის ნიღაბი P2 ტიპის ფილტრით. დამცავი ტანსაცმელი. დამცავი სათვალე. ხელთათმანები.

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების სიმბოლო(ებ):



8.2.2.1. თვალისა და სახის დაცვის საშუალებები

თვალის დამცავი საშუალებები:

მტვრის წარმოქმნის შემთხვევაში: დამცავი სათვალე

8.2.2.2. კანის დაცვა

კანისა და სხეულის დაცვა:

ატარეთ სათანადო დამცავი ტანსაცმელი

ხელის დაცვა:

დამცავი ხელთათმანები

8.2.2.3. სასუნთქი გზების დაცვა

სასუნთქი გზების დაცვა:

არასაკმარისი ვენტილაციის პირობებში, გამოიყენეთ შესაბამისი სასუნთქი მოწყობილობა

8.2.2.4. თერმული საფრთხეები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

8.2.3. გარემოზე ზემოქმედების კონტროლი

გარემოზე ზემოქმედების კონტროლი:

ადგილობრივი გამწოვი და საერთო ვენტილაცია უნდა იყოს საკმარისი ექსპოზიციის სტანდარტების დასაკმაყოფილებლად. არ გადაჭარბოთ სამუშაო ადგილზე ექსპოზიციის ზღვრებს (OEL). თავიდან აიცილეთ გარემოში გამოთავისუფლება (მოხვედრა).

პარაგრაფი 9. ფიზიკური და ქიმიური თვისებები

9.1 ინფორმაცია ძირითად ფიზიკურ და ქიმიურ მახასიათებლებზე:

ფიზიკური მდგომარეობა	: მყარი.
გარეგანი სახე	: მარცვლები, ფხვნილი
ფერი	: თეთრი
სუნი	: უსუნო.
სუნი გამოვლენის ზღვარი	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
pH	: 4 – 6 5%
ფარდობითი აორთქლების სიჩქარე (ბუტილაცეტატი=1)	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
ლღობის ტემპერატურა	: 238 °C
გაყინვის ტემპერატურა	: არ გამოიყენება
დუდილის ტემპერატურა	: >500 °C
აალების წერტილი	: არ გამოიყენება

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

თვითაღების ტემპერატურა	: არ გამოიყენება
დაშლის ტემპერატურა	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
აალებადობა (მყარი, გაზი)	: არ არის აალებადი.
ორთქლის წნევა	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
ორთქლის ფარდობითი სიმკვრივე 20°C	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
ფარდობითი სიმკვრივე	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
სიმკვრივე	: 3.35 კგ/მ³
ხსნადობა	: წყალი: < 21გ/100მლ
განაწილების კოეფიციენტი ნ-ოქტანოლი/წყალი (Log pow)	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
სიბლანტე, კინემატიკური	: არ გამოიყენება
სიბლანტე, დინამიკური	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
ფეთქებადი თვისებები	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
ჟანგვითი თვისებები	: მონაცემი არ არის ხელმისაწვდომი
აფეთქების ზღვარი	: არ გამოიყენება

9.2. დამატებითი ინფორმაცია

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი

პარაგრაფი 10. მდგრადობა და რეაქტიულობა

10.1. რეაქტიულობა

პროდუქტი არ არის რეაქტიული გამოყენების, შენახვისა და ტრანსპორტირების ნორმალურ პირობებში.

10.2. ქიმიური მდგრადობა

მდგრადია ნორმალური პირობებში.

10.3. სახიფათო რეაქციების შესაძლებლობა

გამოყენების ნორმალურ პირობებში სახიფათო რეაქციები არ არის ცნობილი.

10.4. ასარიდებელი გარემოებები

არ არის შენახვისა და გამოყენების რეკომენდირებულ პირობებში (იხილეთ მე-7 პარაგრაფი).

10.5. შეუთავსებელი მასალები

დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი.

10.6. დაშლის საშიში პროდუქტები

შენახვის და გამოყენების ნორმალურ პირობებში დაშლის საშიში პროდუქტები არ უნდა წარმოიქმნას.

პარაგრაფი 11. ტოქსიკოლოგიური ინფორმაცია

11.1. ინფორმაცია ტოქსიკოლოგიურ ეფექტებზე

მწვავე ტოქსიკურობა (პერორალური)	: მავნეა ჩაყლაპვისას
მწვავე ტოქსიკურობა (დერმალური)	: არ კლასიფიცირდება
მწვავე ტოქსიკურობა (ინჰალაციური)	: არ კლასიფიცირდება

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
LD50 პერორალური ვირთაგვა	≈ 2150 მგ/კგ
LD50 დერმალური ვირთაგვა	>2000 მგ/კგ

კანის კოროზია/გალიზიანება	: არ კლასიფიცირდება pH: 4 – 6 5%
---------------------------	-------------------------------------

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

თვალის სერიოზული დაზიანება/გალიზინება	: იწვევს თვალის სერიოზულ დაზიანებას. pH: 5-7
რესპირატორული ან კანის სენსიბილიზაცია	: არ კლასიფიცირდება
სასქესო უჯრედის მუტაგენურობა	: არ კლასიფიცირდება
კანცეროგენურობა	: არ კლასიფიცირდება
რეპროდუქციული ტოქსიკურობა	: არ კლასიფიცირდება
სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (ერთჯერადი ექსპოზიცია)	: არ კლასიფიცირდება
სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (განმეორებითი ექსპოზიცია)	: არ კლასიფიცირდება
ასპირაციის სამიზნეობა	: არ კლასიფიცირდება

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
სიბლანტე, კინემატიკური	არ გამოიყენება

პარაგრაფი 12. ეკოლოგიური ინფორმაცია

12.1. ტოქსიკურობა

ეკოლოგია – ზოგადი	: ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის ხანგრძლივი ეფექტებით. ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის.
ეკოლოგია – ჰაერი	: არ არის ოზონის შრის მიმართ საფრთხის შემცველი.
ეკოლოგია წყალი	: ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის. შეიძლება გამოიწვიოს ევტროფიკაცია ძალიან დაბალი კონცენტრაციის დროს. წყლის დამაბინძურებელი (ზედაპირული წყალი).
საშიშაო წყლის გარემოსათვის, ხანმოკლე (მწვავე)	: ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის.
საშიშაო წყლის გარემოსათვის, ხანგრძლივი (ქრონიკული)	: ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის ხანგრძლივი ეფექტებით.

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
LC50 თევზი [1]	≈ 1.7 მგ/ლ <i>Oncorhynchus mykiss</i>
LC50 თევზი [2]	2.4 მგ/ლ
EC50 კიბოსნაირნი [1]	0.56 მგ/ლ 24სთ
EC50 კიბოსნაირნი [2]	1 მგ/ლ
EC50 72h - წყალმცენარე [1]	≈ 0.52 მგ/ლ <i>Senedesmus quadricauda</i>

12.2. მდგრადობა და დეგრადაციის უნარი

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
მდგრადობა და დეგრადაციის უნარი	ბიოდეგრადაციის უნარი. არ გამოიყენება

12.3. ბიოაკუმულაციის პოტენციალი

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
ბიოაკუმულაციის პოტენციალი	ბიოაკუმულაციის დაბალი პოტენციალი.

12.4. მდგრადობა ნიადაგში

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)	
ეკოლოგია – ნიადაგი	წყალში ხსნადი.

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

12.5. PBT და vPvB შეფასების შედეგები

თუთიის სულფატი 35,5% (7446-19-7)

ეს ნივთიერება/ნარევი არ აკმაყოფილებს REACH რეგულაციის, დანართი III-ის PBT კრიტერიუმებს.

ეს ნივთიერება/ნარევი არ აკმაყოფილებს REACH რეგულაციის, დანართი III-ის, vPvB კრიტერიუმებს.

12.6. სხვა გვერდითი ეფექტები

დამატებითი ინფორმაცია

: შეუძლია წყალმომარაგების სისტემების დაზიანება

პარაგრაფი 13. ნარჩენების მართვა

რეგიონალური კანონმდებლობა (ნარჩენები)

: გატანა/უტილიზაცია უნდა განხორციელდეს უსაფრთხო გზით ადგილობრივი /ეროვნული რეგულაციების შესაბამისად.

ნარჩენების დამუშავების მეთოდები

: შიგთავსის/კონტეინერის გატანა/უტილიზაცია უნდა განხორციელდეს ლიცენზირებული მიმღების დახარისხების ინსტრუქციების შესაბამისად.

ევროპულ ნუსხაში ნარჩენების (LoW) კოდი

: 06 03 13* - მიმღე მეტალების შემცველი მყარი მარილები და ხსნარები

პარაგრაფი 14. ინფორმაცია ტრანსპორტირების შესახებ

ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA (სახმელეთო, საზღვაო, საავიაციო) ტრანსპორტირების ინსტრუქციებს შესაბამისად.

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-ის ნომერი				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. UN-ის გადაზიდვის ზუსტი დასახელება				
გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი)	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი)	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი)	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი)	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი)
სატრანსპორტო დოკუმენტის აღწერა				
UN 3077 გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი) 9, III, (E)	UN 3077 გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი) 9, III, ზღვის დამაზიანებელი	UN 3077 გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი) 9, III	UN 3077 გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი) 9, III	UN 3077 გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო ნივთიერება, მყარი, N.O.S. (თუთიის სულფატი) 9, III
14.3. ტრანსპორტირების საშუაშროების კლას(ებ)ი				
9	9	9	9	9
				
14.4. შეფუთვის ჯგუფი				
III	III	III	III	III

თუთიის სულფატი 35 %

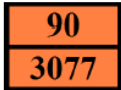
უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

14.5. გარემოსდაცვითი საფრთხეები				
გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო: არის	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო: არის ზღვის დამაბინძურებელი: არის	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო: არის	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო: არის	გარემოს მიმართ (ეკოლოგიურად) სახიფათო: არის
დამატებითი ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი				

14.6. უსაფრთხოების განსაკუთრებული ზომები მომხმარებლებისათვის

სახმელეთო ტრანსპორტი

კლასიფიკაციის კოდი (ADR)	:	M7
სპეციალური დებულებები (ADR)	:	274, 335, 601, 375
შეზღუდული რაოდენობა (ADR)	:	5ლ
გამონაკლისი რაოდენობა (ADR)	:	E1
შეფუთვის ინსტრუქციები (ADR)	:	P001, IBC08, LP02, R001
შეფუთვის სპეციალური ინსტრუქციები (ADR)	:	PP12, B3
შერეული შეფუთვის პირობები (ADR)	:	MP19
პორტატული ავზისა და მასიური (ნაყარი) ტვირთების კონტეინერის ინსტრუქციები (ADR)	:	T1, BK1, BK2
პორტატული ცისტერნისა და მასიური (ნაყარი) ტვირთების კონტეინერის სპეციალური დებულებები (ADR)	:	TP33
ცისტერნის კოდი (ADR)	:	SGAV, LGBV
სატრანსპორტო საშუალება ცისტერნის გადასატანად	:	AT
ტრანსპორტის კატეგორია (ADR)	:	3
გადაზიდვის სპეციალური დებულებები - შეფუთვები (ADR)	:	V12
საფრთხის საიდენტიფიკაციო ნომერი (Kemler-ის #)	:	90
ნარინჯისფერი ფირფიტები	:	
გვირაბში გასვლის შეზღუდვის კოდი (ADR)	:	E
EAC კოდი	:	2Z

საზღვაო ტრანსპორტი

სპეციალური დებულებები (IMDG)	:	274, 335, 966, 967
შეზღუდული რაოდენობა (IMDG)	:	5ლ
გამონაკლისი რაოდენობა (IMDG)	:	E1
შეფუთვის ინსტრუქციები (IMDG)	:	P002, LP02
სპეციალური შეფუთვის ინსტრუქციები (IMDG)	:	PP12
IBC შეფუთვის ინსტრუქციები (IMDG)	:	IBC03
IBC სპეციალური დებულებები (IMDG)	:	B3
ცისტერნის ინსტრუქციები (IMDG)	:	T1, BK1, BK2, BK3
ცისტერნების სპეციალური დებულებები (IMDG)	:	TP33
EmS-N (ხანძარი)	:	F-A
EmS-N (დაღვრა)	:	S-B
დასაწყობების კატეგორია (IMDG)	:	A

საჰაერო ტრანსპორტი

PCA-ის გამონაკლისი რაოდენობა (IATA)	:	E1
-------------------------------------	---	----

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

PCA-ის შეზღუდული რაოდენობა (IATA)	: Y956
PCA-ის შეზღუდული რაოდენობა, მაქს. ნეტო წონა (IATA)	: 30კგ
PCA -ის შეფუთვის ინსტრუქციები (IATA)	: 956
PCA -ის მაქს. ნეტო წონა (IATA)	: 400კგ
CAO-ის შეფუთვის ინსტრუქციები (IATA)	: 956
CAO-ის მაქს. ნეტო წონა (IATA)	: 400კგ
სპეციალური დებულებები (IATA)	: A97, A158, A179, A197
ERG კოდი (IATA)	: 9ლ

შიდა საწყალსნო ტრანსპორტი

კლასიფიკაციის კოდი (ADN)	: M7
სპეციალური დებულებები (ADN)	: 274, 335, 61
შეზღუდული რაოდენობა (ADN)	: 5 ლ
გამონაკლისი რაოდენობები (ADN)	: E1
ნებადართული გადაზიდვა (ADN)	: T* B**
აუცილებელი აღჭურვილობა (ADN)	: PP, A
ლურჯი კონუსების/ციმციმების რიცხვი (ADN)	: 0
დამატებითი მოთხოვნები/შენიშვნები (ADN)	: * მხოლოდ გალღობილ მდგომარეობაში. ** მასიური (ნაყარი) ტვირთის გადაზიდვისათვის იხილეთ აგრეთვე 7.1.4.1. ** მხოლოდ მასიური (ნაყარი) ტვირთის გადაზიდვის შემთხვევაში.

სარკინიგზო ტრანსპორტი

კლასიფიკაციის კოდი (RID)	: M7
სპეციალური დებულებები (RID)	: 274, 335, 601
შეზღუდული რაოდენობები (RID)	: 5კგ
გამონაკლისი რაოდენობები (RID)	: E1
შეფუთვის ინსტრუქციები (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
სპეციალური შეფუთვის ინსტრუქციები (RID)	: PP12, B3
შერეული შეფუთვის პირობები (RID)	: MP10
პორტატული ავზისა და მასიური (ნაყარი) ტვირთების კონტეინერის ინსტრუქციები (RID)	: T1, BK1, BK2
პორტატული ცისტერნისა და მასიური (ნაყარი) ტვირთების კონტეინერის სპეციალური დებულებები (RID)	: TP33
ცისტერნის კოდები RID ცისტერნებისათვის (RID)	: SGAV, LGBV
სატრანსპორტო კატეგორია (RID)	: 3
გადაზიდვის სპეციალური დებულებები – შეფუთვა (RID)	: W13
გადაზიდვის სპეციალური დებულებები – ჩატვირთვა, გადმოტვირთვა და მოპყრობა (RID)	: CW13, CW31
ექსპრეს-პაკეტი (ექსპრეს-ფუთები) (RID)	: CE11
საფრთხის საიდენტიფიკაციო ნომერი (RID)	: 90

14.7. მასიური (ნაყარი) ტვირთების ტრანსპორტირება MARPOL დანართი II-ისა და IBC კოდის შესაბამისად

არ გამოიყენება

პარაგრაფი 15. მარეგულირებელი ინფორმაცია

15.1. ნივთიერებასთან ან ნარევთან დაკავშირებული უსაფრთხოების, ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის რეგულაციები/კანონმდებლობა

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

15.1.1. EU-რეგულაციები

REACH-ის მე-XVII დანართი (შეზღუდვების სია)

REACH-ის მე-XVII დანართის შეზღუდვები არ არსებობს.

REACH-ის მე-XIV დანართი (ავტორიზაციის სია)

თუთიის სულფატი 35% არ არის REACH-ის მე-XIV დანართის სიაში.

REACH-ის კანდიდატა სია (SVHC)

თუთიის სულფატი 35% არ არის REACH-ის კანდიდატა სიაში.

PIC რეგულაცია (წინასწარ ინფორმირებული თანხმობა)

თუთიის სულფატი 35% არ ექვემდებარება სახიფათო ქიმიური ნივთიერებების ექსპორტისა და იმპორტის შესახებ ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს 2012 წლის 4 ივლისის EU 649/2012 რეგულაციას.

POP რეგულაცია (მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლები)

თუთიის სულფატი 35% არ ექვემდებარება მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შესახებ ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს 2019 ივნისის 20 აპრილის (EU) 2019/1021 რეგულაციას.

ოზონის შესახებ რეგულაცია (1005/2009)

თუთიის სულფატი (წყლიანი) (მონო-, ჰექსა- და ჰექტაჰიდრატი) არ ექვემდებარება ოზონის შრის დაშლელი ნივთიერებების შესახებ ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს 2009 წლის 16 სექტემბრის EU 1005/2009 რეგულაციას.

ფეთქებადი პრეკურსორების შესახებ რეგულაცია (2019/1148)

შეიცავს ნაერთს, რომელიც ექვემდებარება ფეთქებადი ნივთიერებების პრეკურსორების მარკეტინგისა და გამოყენების შესახებ ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2019 წლის 20 ივნისის (EU) 2019/1148 რეგულაციას.

წამლების პრეკურსორების შესახებ რეგულაცია (273/2004)

არ შეიცავს ნაერთს, რომელიც ექვემდებარება ნარკოტიკული საშუალებებისა და ფსიქოტროპული ნივთიერებების უკანონო წარმოებაში გამოყენებული გარკვეული ნივთიერებების წარმოებისა და ბაზარზე განთავსების შესახებ ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2004 წლის 11 თებერვლის EC 273/2004 რეგულაციას.

15.1.2. ეროვნული რეგულაციები

გერმანია

- წყლის საშიშროების კლასი (WGK) : WGK 3, წყლისათვის მაღალი საშიშროება (კლასიფიკაცია AwSV-ის შესაბამისად; ID No. 432).
- სახიფათო ინციდენტის შესახებ განკარგულება (12. BImSchV) : არ ექვემდებარება სახიფათო ინციდენტების შესახებ დადგენილებას (12. BImSchV)

ნიდერლანდები

- Waterbezwaarlijkheid : 5 - ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის
- SZW- lijst van kankerverwekkende stoffen : ნივთიერება არ არის ჩამონათვალში
- SZW- lijst van mutagene stoffen : ნივთიერება არ არის ჩამონათვალში
- SZW- lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : ნივთიერება არ არის ჩამონათვალში
- SZW- lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : ნივთიერება არ არის ჩამონათვალში
- SZW- lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : ნივთიერება არ არის ჩამონათვალში

დანია

- დანის ეროვნული რეგულაციები : 18 წლამდე ასაკის ახალგაზრდებს ეკრძალებათ პროდუქტის გამოყენება

15.2. ქიმიური უსაფრთხოების შეფასება

ქიმიური უსაფრთხოების შეფასება ჩატარებულია რეგისტრანტის მიერ.

ჩატარებულია ქიმიური უსაფრთხოების შეფასება.

პარაგრაფი 16. სხვა ინფორმაცია

ცვლილებების მითითება:			
პარაგრაფი	შეცვლილი ინფორმაცია	ცვლილება	შენიშვნები
	CSR გამოყენება	დამატებული	
	განახლების თარიღი	მოდიფიცირებული	

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

	ცვლილებები	მოდიფიცირებული	
2.1	REACH რეგისტრაციის ნომერი	მოდიფიცირებული	
15.2	ქიმიური უსაფრთხოების შეფასება	მოდიფიცირებული	

აბრევიატურები და აკრონიმები:

ADN	ევროპული შეთანხმება სახიფათო ტვირთების შიდასაწყლოსნო გზებით საერთაშორისო გადაზიდვის შესახებ
ADR	ევროპული შეთანხმება სახიფათო ტვირთების სახმელეთო გზებით საერთაშორისო გადაზიდვის შესახებ
ATE	მწვავე ტოქსიკურობის შეფასება
BLV	ბიოლოგიური ზღვრული მნიშვნელობა
CAS-No.	ქიმიური ნივთიერებების სარეგისტრაციო სამსახურის საიდენტიფიკაციო ნომერი
CLP	რეგულაცია კლასიფიკაციის მარკირების შეფუთვის შესახებ; რეგულაცია (EC) N 1272/2008
DMEL	ნივთიერებისგან წარმოქმნილი ზემოქმედების მინიმალური ეფექტის დონე
DNEL	მიღებული –უსაფრთხო დონე
LC50	საშუალო ლეტალური კონცენტრაცია
EC-No.	ევროკავშირის ნომერი
EN	ევროპული სტანდარტი
IATA	საერთაშორისო ავიასატრანსპორტო ასოციაცია
IMDG	საერთაშორისო საზღვაო სახიფათო ტვირთები
LC50	საშუალო ლეტალური კონცენტრაცია
LD50	საშუალო სასიკვდილო დოზა
LOAEL	უმცირესი დონე, რომელზეც აღინიშნება მავნე ეფექტი
NOAEC	დაუფიქსირებელი უარყოფითი ზემოქმედების კონცენტრაცია
NOAEL	დაუფიქსირებელი უარყოფითი ზემოქმედების დონე
NOEC	დაუფიქსირებელი ეფექტური კონცენტრაცია
OEL	პროფესიული (სამუშაო ადგილზე) ექსპოზიციის ზღვარი
PBT	მდგრადი, ბიოაკუმულაციური და ტოქსიკური
PNEC	პროგნოზირებული უსაფრთხო კონცენტრაცია
REACH	ქიმიური ნივთიერებების რეგისტრაციის, შეფასების, ავტორიზაციისა და შეზღუდვის რეგულაცია (EC) N 1907/2006
RID	სახიფათო ტვირთების რკინიგზით საერთაშორისო გადაზიდვის შესახებ რეგულაციები
SDS	უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი
vPvB	ძალიან მდგრადი და ძალიან ბიოაკუმულირებადი
WGK	წყლის საშიშროების კლასი

H- და EUH-ფრაზების სრული ტექსტი:

Acute Tox. 4 (Oral) მწვავე ტოქს. 4 (პერორალური)	მწვავე ტოქსიკურობა (პერორალური), კატეგორია 4
Aquatic Acute 1 წყლის მწვავე 1	საშიშოა წყლის გარემოსათვის — მწვავე საშიშროება, კატეგორია 1

თუთიის სულფატი 35 %

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი

ევროკომისიის (EU) 2015/830, 2020/878 რეგულაციების (REACH დანართი II) შესაბამისად

Aquatic Chronic 1 წყლის ქრონიკული 1	საშიშოა წყლის გარემოსათვის — ქრონიკული საშიშროება, კატეგორია 1
Eye Dam. 1 თვალის დაზ. 1	თვალის სერიოზული დაზიანება/თვალის გაღიზიანება, კატეგორია 1
H302	მავნეა ჩაყლაპვისას.
H318	იწვევს თვალის სერიოზულ დაზიანებას.
H400	ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის.
H410	ძალიან ტოქსიკურია წყლის ბინადართათვის ხანგრძლივი ეფექტებით.

უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელი (SDS), EU

აღნიშნული ინფორმაცია ეფუძნება ჩვენს არსებულ ცოდნას და მისი მიზანია აღწეროს პროდუქტი მხოლოდ ჯანმრთელობის დაცვის, უსაფრთხოებისა და გარემოსდაცვითი მოთხოვნების თვალსაზრისით. ამდენად, ის არ უნდა იქნას ინტერპრეტირებული, როგორც პროდუქტის რომელიმე კონკრეტული მახასიათებლის გარანტია.