

## BakNET

### İstatistiksel Kalite Kontrol Sistemi

### KULLANIM KILAVUZU



## ÇALIŞMA PROSESİ:

- 1) Öncelikle veri tabanındaki ürün listesinden ürün seçmek için ÜRÜN butonuna basılır.

Station Name :				0 g
Operator :				
Name :				
Code :				
Nominal :				
<b>Product</b>	Batch	Tare	<b>Start Sample</b>	
<b>Operator</b>	Machine	Density		

Ekranında, tartım istasyonuna atanmış tüm ürünler görüntülenir. Aşağı ve yukarı ok tuşları yardımı ile bir sonraki sayfaya erişilebilir. Tartım yapılacak ürün, listeden seçilir ve OK butonuna basılır.

<b>Product</b>		
Product Name	Nescafe 200g Poset	Product Code
200 g urun 8888 BB COLOR DENE EKMEK 200G ERIKLI SU 500 G ETI BALIK KRAKER 43 G ETI CIN KALEM KATALOG Nescafe 200g Poset PUF DOLGULU 20 G		
<b>OK</b>	Up	Down

Bir sonraki menüde, tartım yapılacak ürünün üretildiği makine ismi, menüden seçilir. Bir sonraki sayfaya geçmek için aşağı ve yukarı tuşları kullanılabilir.

### Machine

Machine :

Machine List

Coffee Filling  
Chocolate Filling  
Water Filling

OK

Up

Down

Eğer gerekirse, operatör ismi listeden seçilir ve şifresi numerik tuş takımından girilir.

Aynı şekilde Parti Numarası da listeden seçilebilir ya da numerik tuş takımından direk olarak girilebilir.

### Batch

Batch Code :

Batch List

CF-1  
CF-2

OK

Up

Down


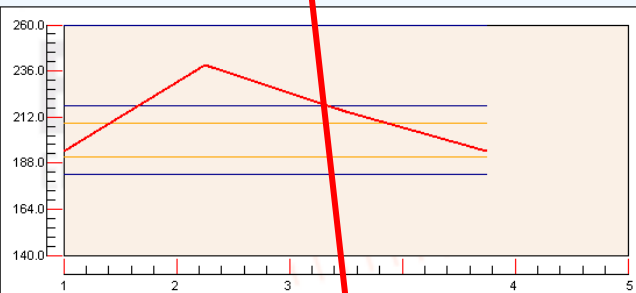
Örneklemeye başlamak için "ÖRNEKLEMENE BAŞLA" butonuna basılır.

Station Name : 1 Operator : 1	0 g		
Name : Nescafe 200g Poset Code : 8690632032108 Nominal : 200.00 g			
<b>Product</b>	Batch CF-1	Tare 5	<b>Start Sample</b>
<b>Operator</b>	Machine Coffee Filling		

Takip eden menüde, Tartım ekranı gelir.

Ürün bilgi ekranı

Tartım değeri

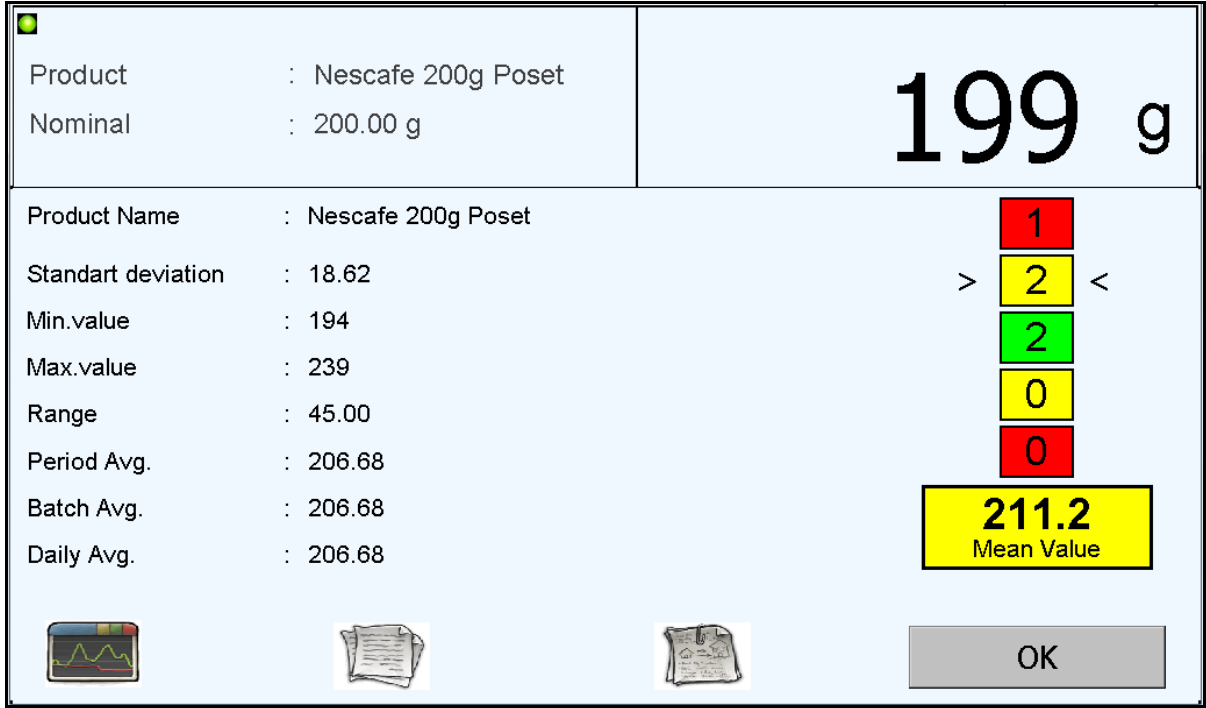
Product : Nescafe 200g Poset Nominal : 200.00 g	199 g																	
Single 200.00 g 5 / 5	Remove [194.00]																	
																		
<table border="1"><thead><tr><th>N</th><th>Net</th><th>Dif.</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>194.00</td><td>-6</td></tr><tr><td>3</td><td>215.00</td><td>15</td></tr><tr><td>2</td><td>239.00</td><td>39</td></tr><tr><td>1</td><td>194.00</td><td>-6</td></tr></tbody></table>	N	Net	Dif.	4	194.00	-6	3	215.00	15	2	239.00	39	1	194.00	-6			
N	Net	Dif.																
4	194.00	-6																
3	215.00	15																
2	239.00	39																
1	194.00	-6																
Up	Down	End	Cancel															

Tartım sonuçları, operatörü uyaracak şekilde renkler ile gösterilir. Yeşil renk, tolerans içinde olduğunu belirtir.

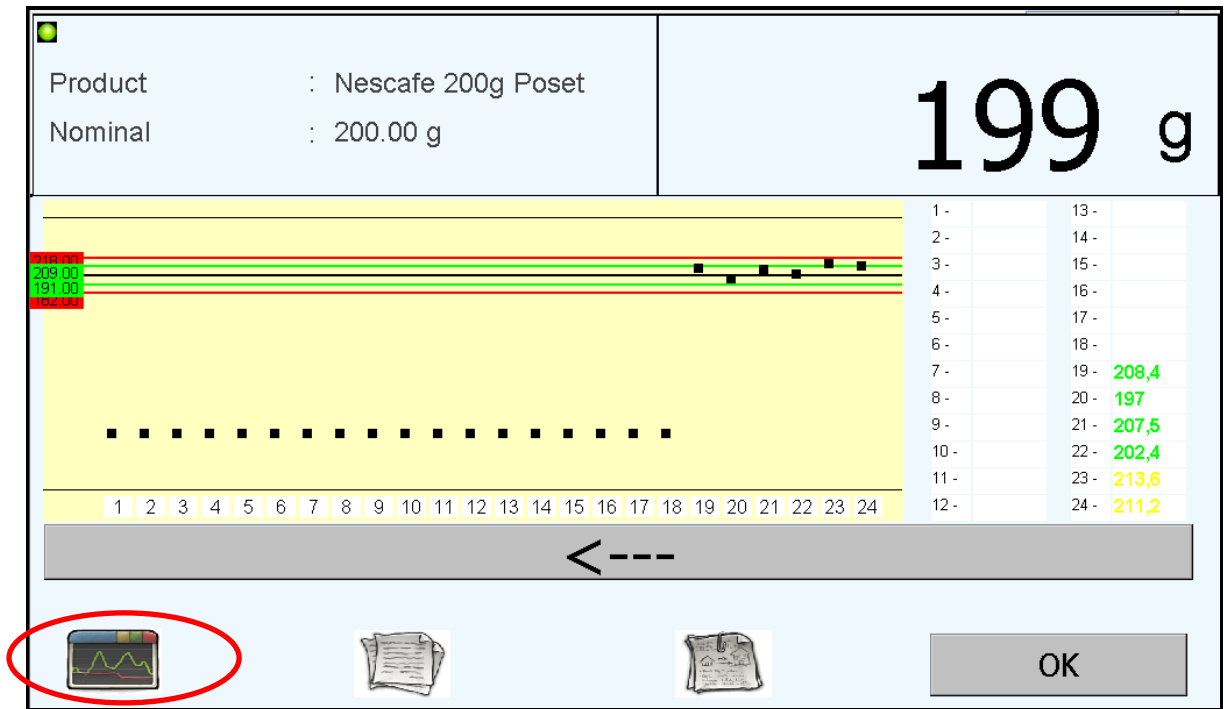
Örneklenen ağırlıklar

Operatörün bilgilendirme mesajı




Örnekleme işlemindeki son ürün tartımı bitince, ortalama değer, standart sapma, maks,min ve tek tek örneklenen değerlerin görüldüğü tartım sonuçları görüntülenir.






Son 24 örneklemenin ortalama değerlerinin ve bu örneklemeleminin grafik olarak gösterimi, ilgili butona basılarak görüntülenebilir. Böylece operator, prosesin nasıl gittiğini görebilir.



İlgili örneklemedeki tek tek tartımlar ilgili butona basılarak görüntülenebilir.

Product : Nescafe 200g Poset Nominal : 200.00 g	199 g		
01 214.00 02 194.00 03 239.00 04 215.00 05 194.00			
←---			
			OK

Yada her bir örneğin, nominal değerden farkları görüntülenebilir. Böylece, ilgili örneğin ne kadar fazla yada az doldurulduğu net olarak görülür.

Product : Nescafe 200g Poset Nominal : 200.00 g	0 g		
01 -6.00 02 14.00 03 -6.00 04 40.00 05 -6.00			
←---			
			OK

Tüm tartımlar, serverda ya da PC de, Access yada SQL database e kaydedilir.

# BakNET Ana Yazılımı

## I. TANIMLAMALAR

### I.1. ÜRÜN KATALOĞU

Ürünler, aşağıdaki bilgiler girilerek tanımlanır:

- **Ürün Kodu**
- **Ürün Adı**
- **Ürün Grubu**

**Örneğin, bir süt fabrikasında, Süt ile ilgili ürünler SÜT GRUBU, peynir ile ilgili ürünler PEYNİR GRUBU altında tanımlanabilir.**

- **Nominal Ağırlık**
- **+/- Tolerans**
- **Örnekleme sayısı**
- **Örnekleme tipi**

1) Tek tek: İlk örnek, terazi üzerine konur. Tartım kaydı alınır, 2.örnek alınması için ilk örneğin terazi üzerinden kaldırılması beklenir. Terazi sıfır bölgesine inmesi ile 2.örneğin terazi üzerine konması beklenir.

2) Üst üste: İlk tartım alındıktan sonra, terazi otomatik dara alır ve ekranda sıfır görülür. 2.örnek terazi üzerine konur. Böylelikle terazi üzerinden ürün almaya gerek kalmaz.

- **Dara Tipi**

1) Darasız

2) Ortalama dara : Net değeri hesaplamak için, bu kısımda girilen ortalama dara değeri kullanılır.

3) Bireysel dara; Her numune sırası ile önce boşken (daraları), dolum sonrasında ise aynı sıra ile doluları (brütleri) tartılır ve her bir örneğin gerçek net değerleri bu yöntem ile hesaplanır.

### I.2. MAKİNALAR

Ürünlerin, üretildiği tüm makine isimleri kaydedilir ve ürünlere atamaları yapılır.

### I.3. PARTİ NUMARASI

Eğer Parti numarası bazında net ağırlık kontrolü yapılacaksa, parti adları ana bilgisayardan girilir.

## I. TARTI SONUÇLARININ İZLENMESİ

-Tüm tartım kayıtları ( Tarih-saat,örnekleme ağırlığı, makine adı, operatör kodu ve parti numarası ile) SQL yada Access database e kaydedilir.

- Çalışma sırasında, PC tarafında AKTİVİTELER seçilerek, örnekleme sonuçlarını, yapılan tüm değişikliklerin ekrandan online olarak izlenmesi sağlanır.

BAYKON AĞIRLIK KONTROL PROGRAMI - Bak.Net v1.65 - [Monitoring/Activities]

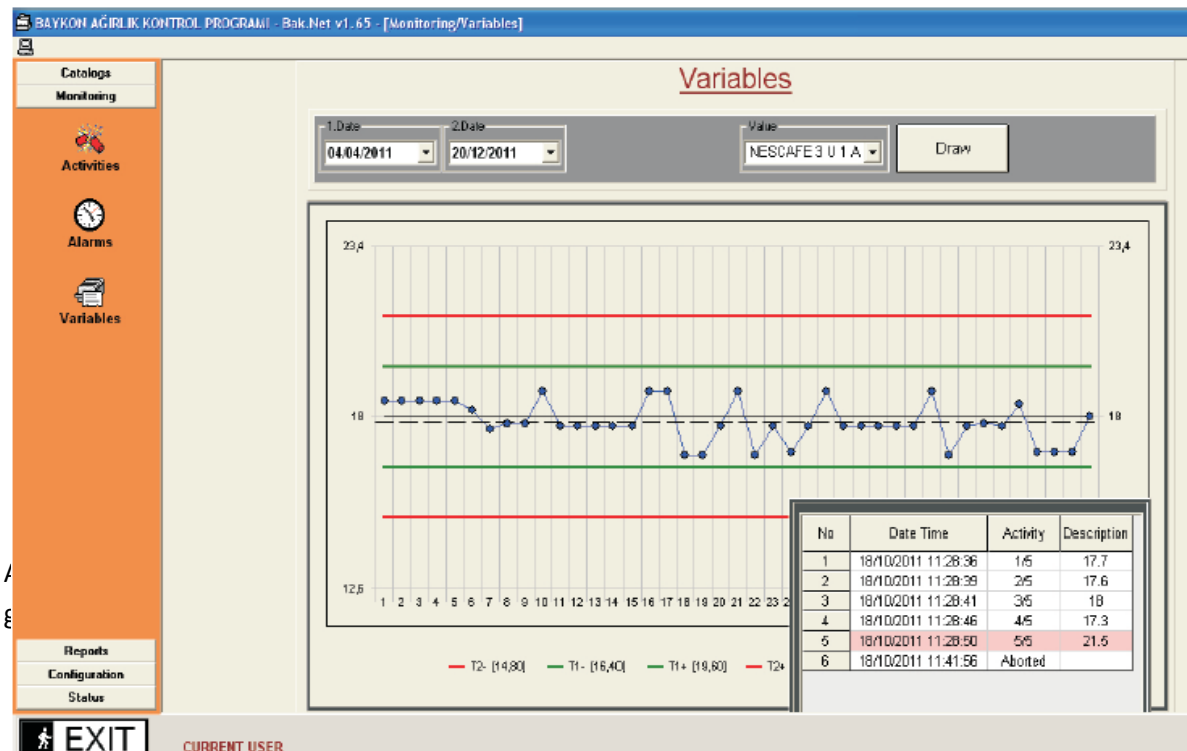
### Activities

1.Date: 04/04/2011 2.Date: 20/12/2011 Field: ProductName Value: COLD DRINK [List] [Export]

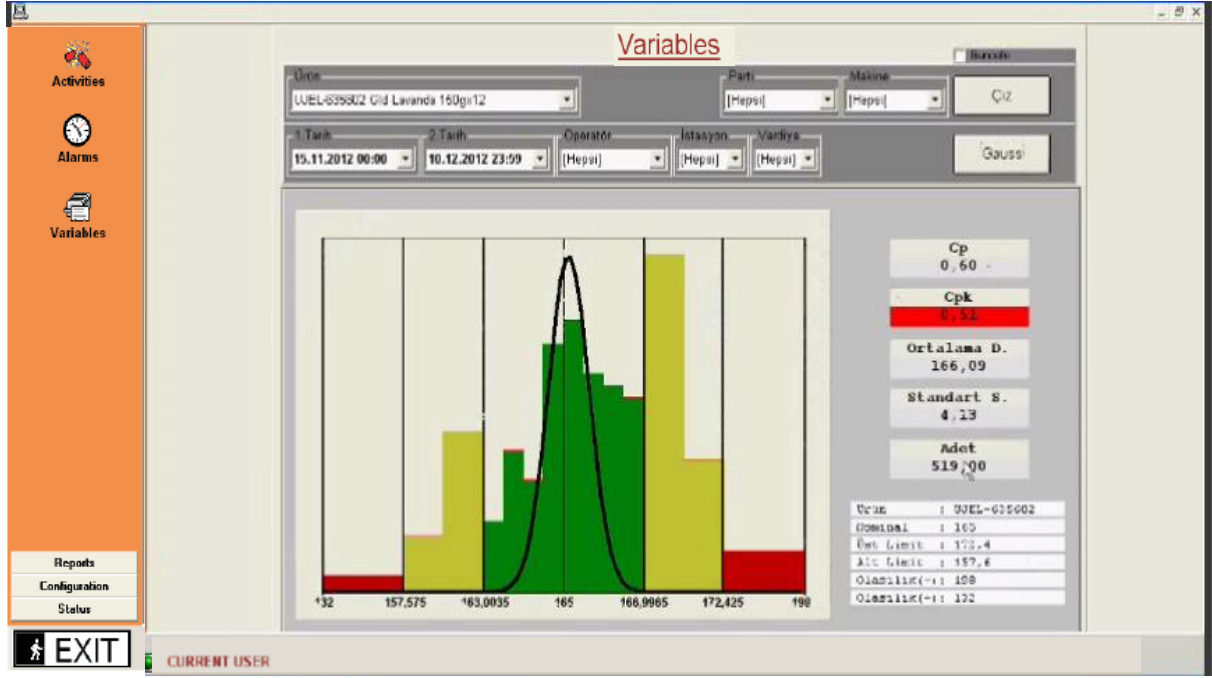
No	Date Time	Name	Code	Group	Activity	Description	Unit	St:
1	20/12/2011 16:50:56	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	123.22	g	
2	20/12/2011 16:44:15	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	123.22	g	
3	20/12/2011 16:41:59	COLD DRINK	998877	NEW	Operator Changed	> ozgur		
4	20/12/2011 16:13:53	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	123.36	g	
5	20/12/2011 16:13:09	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	125.18	g	
6	20/12/2011 16:12:35	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	119.9	g	
7	20/12/2011 16:12:02	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	117.12	g	
8	20/12/2011 16:11:28	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	124.44	g	
9	20/12/2011 16:10:59	COLD DRINK	998877	NEW	Batch Changed	417 > 456		
10	20/12/2011 11:22:26	COLD DRINK	998877	NEW	Aborted Sample			
11	20/12/2011 11:13:42	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	119.84	g	
12	20/12/2011 11:12:19				Change	ASD > COLD DRINK		
13	19/12/2011 17:03:43	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	132.1	g	
14	19/12/2011 17:03:21	COLD DRINK	998877	NEW	Mean Value	125.22	g	
15	19/12/2011 17:02:36	COLD DRINK	998877	NEW	Batch Changed	> 417		
16	19/12/2011 17:02:14				Add	111		

**ÖNEMLİ** : KIRMIZI RENKLİ çizgi, bazı örneklerin +/- Toleranslardan uzak olduğu anlamına gelir. Bu satırı tıklarsanız, tek tek örnek ağırlığı gösterilir:

- DEĞİŞKENLER kısmında, seçilen her hangi bir ürünün, istenilen 2 tarih arasındaki







Tüm örnekleme faaliyetlerini göstermek yerine, sadece tolerans ihlali olarak tanımlanan ALARM'ları gösterebilirsiniz.

### Alarms

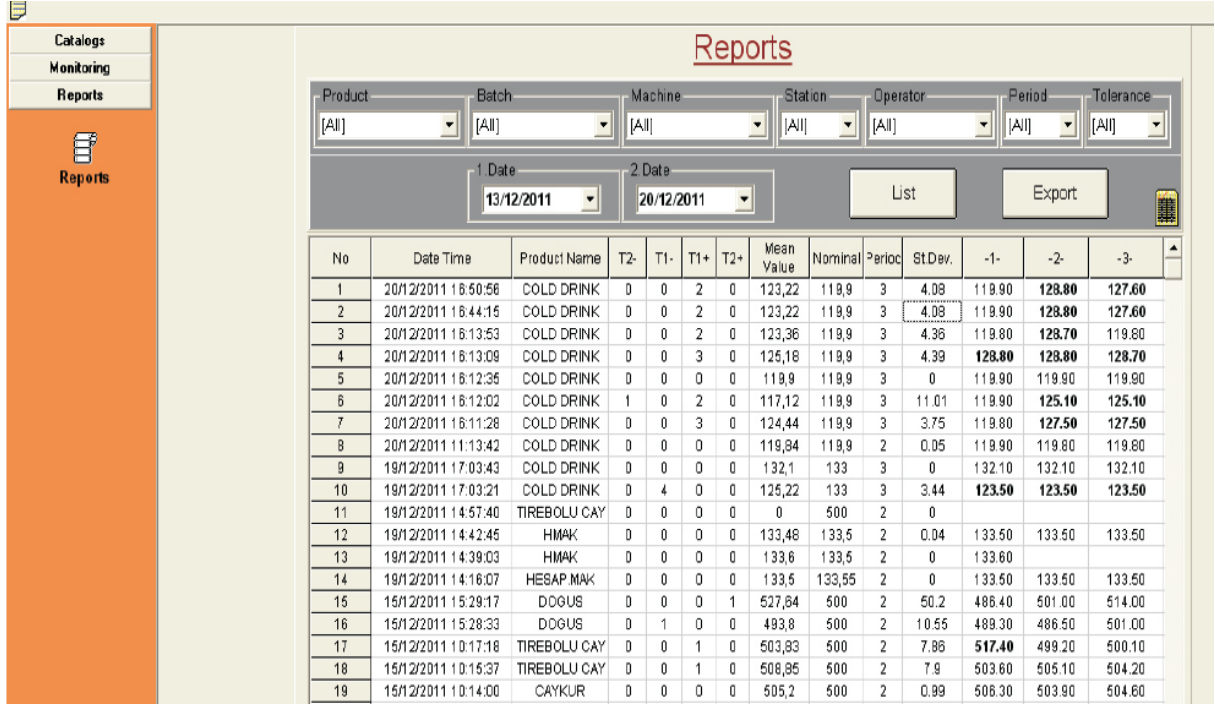
1.Date: [04/04/2011]    2.Date: [19/12/2011]    List    Export

No	Date Time	Name	Code	Group	Alarm	Station
1	19/12/2011 17:03:43	COLD DRINK	999877	NEW	Shift + Nominal	3
2	19/12/2011 17:03:21	COLD DRINK	999877	NEW	Shift + Nominal	3
3	19/12/2011 17:03:11	COLD DRINK	999877	NEW	T1- Violation	3
4	19/12/2011 17:03:01	COLD DRINK	999877	NEW	T1- Violation	3
5	19/12/2011 17:02:49	COLD DRINK	999877	NEW	T1- Violation	3
6	19/12/2011 17:02:45	COLD DRINK	999877	NEW	T1- Violation	3
7	19/12/2011 14:57:40	TIREBOLU ÇAY	123123	CAY GRUBU	Shift + Nominal	3
8	19/12/2011 14:16:07	HESAP_MAK	13355	A	Shift + Nominal	3
9	15/12/2011 15:29:15	DOGUS KARADENIZ	121212454	CAY GRUBU	T2+ Violation	1
10	15/12/2011 15:28:33	DOGUS KARADENIZ	121212454	CAY GRUBU	Shift + Nominal	1
11	15/12/2011 15:28:26	DOGUS KARADENIZ	121212454	CAY GRUBU	T1- Violation	1
12	15/12/2011 10:17:00	TIREBOLU ÇAY	123123	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
13	15/12/2011 10:15:35	TIREBOLU ÇAY	123123	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
14	15/12/2011 09:51:02	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T2+ Violation	1
15	15/12/2011 09:50:52	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
16	15/12/2011 09:49:00	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
17	15/12/2011 09:47:45	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
18	15/12/2011 09:47:18	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
19	15/12/2011 09:47:12	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
20	15/12/2011 09:46:59	ÇAYKUR HEDİYELİK	1122334455	CAY GRUBU	T1+ Violation	1
21	14/12/2011 17:43:45	KARALI ÇAY 1 00	121212121	CAY	T2+ Violation	1
22	14/12/2011 17:43:28	KARALI ÇAY 1 00	121212121	CAY	T1+ Violation	1
23	14/12/2011 17:20:36	KARALI ÇAY 1 00	121212121	CAY	T1+ Violation	1
24	14/12/2011 17:20:18	KARALI ÇAY 1 00	121212121	CAY	T2+ Violation	1
26	14/12/2011 16:22:05	CD KUTUSU	86754532	YENI GRUP	Shift + Nominal	1

EXIT  
 CURRENT USER

### III. RAPORLAR ve XLS DATA DIŞA AKTARMA

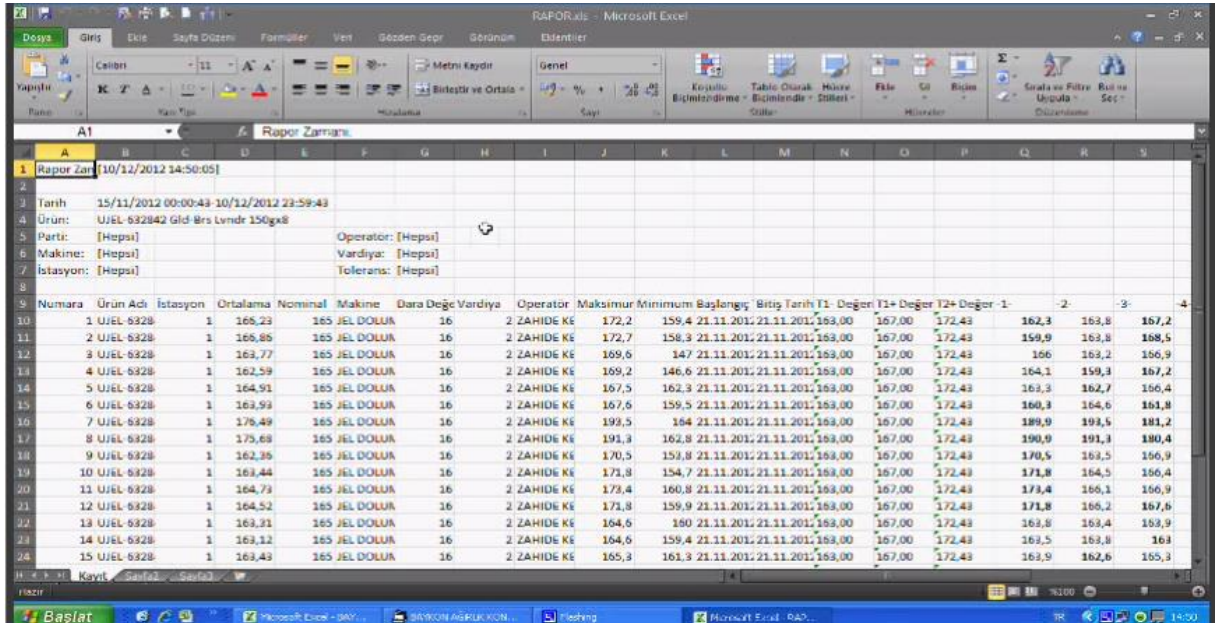
Tartım sonuçları, herhangi 2 tarih arasındaki Ürünler, Makineler, Tartı İstasyonları, Operatöre göre filtrelenebilir:



The screenshot shows the 'Reports' application interface. It features a sidebar with 'Catalogs', 'Monitoring', and 'Reports' options. The main area is titled 'Reports' and contains a form with filters for Product, Batch, Machine, Station, Operator, Period, and Tolerance, all set to '[All]'. Below the filters are date selection fields for '1 Date' (13/12/2011) and '2 Date' (20/12/2011), along with 'List' and 'Export' buttons. The data table below has the following columns: No, Date Time, Product Name, T2-, T1-, T1+, T2+, Mean Value, Nominal, Perioc, St.Dev., -1-, -2-, and -3-. The table contains 19 rows of data, with some values highlighted in bold or red.

No	Date Time	Product Name	T2-	T1-	T1+	T2+	Mean Value	Nominal	Perioc	St.Dev.	-1-	-2-	-3-
1	20/12/2011 16:50:56	COLD DRINK	0	0	2	0	123,22	119,9	3	4,09	119,90	<b>128,80</b>	<b>127,60</b>
2	20/12/2011 16:44:16	COLD DRINK	0	0	2	0	123,22	119,9	3	4,09	119,90	<b>128,80</b>	<b>127,60</b>
3	20/12/2011 16:13:53	COLD DRINK	0	0	2	0	123,36	119,9	3	4,36	119,80	<b>128,70</b>	119,80
4	20/12/2011 16:13:09	COLD DRINK	0	0	3	0	126,18	119,9	3	4,39	<b>128,80</b>	<b>128,80</b>	<b>128,70</b>
5	20/12/2011 16:12:36	COLD DRINK	0	0	0	0	119,9	119,9	3	0	119,90	119,90	119,90
6	20/12/2011 16:12:02	COLD DRINK	1	0	2	0	117,12	119,9	3	11,01	119,90	<b>125,10</b>	<b>125,10</b>
7	20/12/2011 16:11:28	COLD DRINK	0	0	3	0	124,44	119,9	3	3,75	119,80	<b>127,50</b>	<b>127,50</b>
8	20/12/2011 11:13:42	COLD DRINK	0	0	0	0	119,84	119,9	2	0,05	119,90	119,80	119,80
9	19/12/2011 17:03:43	COLD DRINK	0	0	0	0	132,1	133	3	0	132,10	132,10	132,10
10	19/12/2011 17:03:21	COLD DRINK	0	4	0	0	126,22	133	3	3,44	<b>123,50</b>	<b>123,50</b>	<b>123,50</b>
11	19/12/2011 14:57:40	TIREBOLU CAY	0	0	0	0	0	500	2	0			
12	19/12/2011 14:42:46	HMAK	0	0	0	0	133,48	133,5	2	0,04	133,50	133,50	133,50
13	19/12/2011 14:39:03	HMAK	0	0	0	0	133,6	133,5	2	0	133,60		
14	19/12/2011 14:16:07	HESAP MAK	0	0	0	0	133,5	133,55	2	0	133,50	133,50	133,50
15	15/12/2011 15:29:17	DOGUS	0	0	0	1	527,84	500	2	50,2	486,40	501,00	514,00
16	15/12/2011 15:28:33	DOGUS	0	1	0	0	493,8	500	2	10,55	489,30	486,50	501,00
17	15/12/2011 10:17:18	TIREBOLU CAY	0	0	1	0	503,83	500	2	7,86	<b>517,40</b>	499,20	500,10
18	15/12/2011 10:15:37	TIREBOLU CAY	0	0	1	0	508,85	500	2	7,9	503,60	505,10	504,20
19	15/12/2011 10:14:00	CAYKUR	0	0	0	0	505,2	500	2	0,99	506,30	503,90	504,60

Filtrelenmiş kayıtlar EXCEL dosyası olarak dışa aktarılabilir:



The screenshot shows the Microsoft Excel application interface. The title bar indicates the file is 'RAPOR.xls'. The ribbon shows the 'Formüller' tab. The data table below has the following columns: Numara, Ürün Adı, İstasyon, Ortalama, Nominal, Makine, Dara Değeri, Vardiya, Operatör, Maksimum, Minimum, Başlangıç, Bitiş Tarihi, T1- Değeri, T1+ Değeri, T2+ Değeri, -1-, -2-, and -3-. The table contains 24 rows of data, with some values highlighted in red.

Numara	Ürün Adı	İstasyon	Ortalama	Nominal	Makine	Dara Değeri	Vardiya	Operatör	Maksimum	Minimum	Başlangıç	Bitiş Tarihi	T1- Değeri	T1+ Değeri	T2+ Değeri	-1-	-2-	-3-
1	UJEL-5328	1	166,23	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	172,2	159,4	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	162,3	163,8	167,2
2	UJEL-5328	1	166,88	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	172,7	158,3	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	159,9	163,8	168,5
3	UJEL-5328	1	163,77	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	169,6	147	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	166	163,2	166,9
4	UJEL-5328	1	162,59	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	169,2	146,6	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	164,1	159,3	167,2
5	UJEL-5328	1	164,91	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	167,5	162,3	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	163,3	162,7	166,4
6	UJEL-5328	1	163,99	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	167,6	159,5	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	166,3	164,6	161,8
7	UJEL-5328	1	176,49	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	193,5	164	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	189,9	193,5	181,2
8	UJEL-5328	1	175,68	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	191,3	162,8	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	190,9	191,3	180,4
9	UJEL-5328	1	162,36	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	170,5	159,8	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	170,5	163,5	166,9
10	UJEL-5328	1	163,44	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	171,8	154,7	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	171,8	164,5	166,4
11	UJEL-5328	1	164,73	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	173,4	160,8	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	173,4	166,1	166,9
12	UJEL-5328	1	164,52	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	171,8	159,9	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	171,8	166,2	167,6
13	UJEL-5328	1	163,31	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	164,6	160	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	163,8	163,4	163,9
14	UJEL-5328	1	163,12	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	164,6	159,4	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	163,5	163,8	163
15	UJEL-5328	1	163,43	165	JEL DOLU	16	2	ZAHİDE KE	165,3	161,3	21.11.2011	21.11.2011	163,00	167,00	172,43	163,9	162,6	165,3