

Kapasite Planlama

| | |
|-------------------|--|
| Ürün Grubu | [X] Netsis Enterprise [X] Netsis Standard |
| Modül | [X] MRP2 |
| Kategori | [X] Yeni Fonksiyon |
| Versiyon Önkoşulu | 8.0.6 |
| Uygulama | <p>MRP çalıştırılırken kapasite kısıtlarının da dikkate alınmasını ve MRP sonuçlarından açılacak belgelerin kapasite planına uygun şekilde oluşmasını sağlayacak uygulamadır.</p> <p>Kapasite planlama için kullanılacak varsayılan parameteler MRP modülü parametreleri üzerinden belirlenebilir:</p> <p><u>MRP parametreleri → MRP-2 Sekmesi</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Planlama Verisi:</u> Kapasite planlama sırasında kullanılacak rota, üretim süreleri ve vardiya planı verilerinin nereden alınacağını seçimi için bu parametre kullanılabilir. Parametrenin alabileceği değerler ve açıklamaları aşağıdaki gibidir:<ul style="list-style-type: none">➢ Kapasite planlama verisi kullanılsın: Kapasite planlama işleminde, MRP modülünde bulunan istasyon, operasyon, makine ve fabrika takvimi tanımları ile yeni hazırlanan rota tanımlama (MRP \ Kayıt) bölümünde tanımlanacak rotaların kullanılması için bu seçenek seçilmelidir.➢ Reçeteden getirilsin: Rota bilgileri (operasyon ve üretim süreleri) hali hazırda reçete kayıtlarında bulunan müşteriler bu seçeneği kullanabilir.➢ Çizelgeme üzerinden getirilsin: Çizelgeme uygulaması kullanan ve ayrıntılı rota tanımları bulunan müşteriler isterse bu seçeneği seçebilir. Çizelgeme detayında işlem yapılmak istenmediği durumda "Kapasite Planlama Verisi" seçilebilir.• <u>Dengeleme Politikası:</u> Kapasite planlama sırasında ilgili periyotta yeterli kapasite bulunmadığı durumlarda geriye doğru dengeleme yaparak ihtiyacı önceki dönemlerde yeterli kapasitenin bulunduğu tarihlere planlamak için bu parametre seçilebilir. Parametrenin alabileceği değerler: Geriye doğru dengeleme yapılsın, Dengeleme yapılmasın• <u>İhtiyaçlar Bölünebilsin:</u> Geriye doğru dengeleme yapılırken veya aynı periyod içinde bulunan alternatif kapasite merkezlerinin kullanımı sırasında ihtiyaç miktarlarının farklı tarihlere ve/veya kapasite merkezlerine bölünebilmesi için bu parametre işaretlenebilir. Örneğin böyle bir durumda geriye doğru dengeleme yapılıyorsa 2. haftaya ait 1000 adetlik bir ihtiyacın 500 adetlik kısmı 2. haftaya planlanırken, geri kalan kısmı da kapasite aşımından dolayı 1. haftaya planlanabilir. |

Parametre Girişİ

MRP I MRP II Ana Üretim Planlama

İleri Üretim Planlama İleri Üretim Çizelgeleme altındaki Fabrika Vardiya Planı Tanımlama ekranını kullanınız

| | | | |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------|
| 1. Vardiya Başlangıcı | 08:00:00 | 1. Vardiya Toplam Süresi | 8 Saat |
| 2. Vardiya Başlangıcı | 16:00:00 | 2. Vardiya Toplam Süresi | 8 Saat |
| 3. Vardiya Başlangıcı | 00:00:00 | 3. Vardiya Toplam Süresi | 0 Saat |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| 1. Vardiyada Çalışan Kişi Sayısı | 2 | Süre Tipi <input checked="" type="radio"/> Kayıtlar Dakika Olarak Girilsin <input type="radio"/> Kayıtlar Saat Olarak Girilsin |
| 2. Vardiyada Çalışan Kişi Sayısı | 2 | |
| 3. Vardiyada Çalışan Kişi Sayısı | 2 | |

Kapasite Planlama Parametreleri

Planlama Verisi: Kapasite planlama verisi kullanılsın

Dengeleme Politikası: Geriye doğru dengeleme yapılsın

İhtiyaçlar Bölünebilsin

1.Rota Tanımlama

Kapasite planlama parametelerinde planlama verisi olarak "kapasite planlama verisi kullanılsın" seçildiğinde aktif olan ekrandır. Bu ekran üzerinden seçilecek ürün veya ürün gruplar için toplu halde rota tanımı yapılabilir ve rotada yer alan operasyonlar için üretim süreleri belirlenebilir. Ekran iki sekmeden oluşmaktadır. Bu sekmeler ve yapılabilecek işlemlerin ayrıntısı aşağıda sırasıyla anlatılmaktadır:

Stok Seçim Sekmesi

Bu bölümde ürün kodu, ürün grubu veya tüm ürünler bazında işlem yapılabilir. Ekranın alt bölümündeki listede seçilen ürün tipine göre kayıtlar listelenmektedir. Daha önceden bu ürünler için yapılmış olan rota tanımları da raporlanmaktadır. Listedeki işlem yapılacak ürünler seçildikten sonra "İleri" butonuna tıklayarak bir sonraki sekmeye geçilebilir. Aynı zamanda seçili satırlar için "Rota Sil" butonu yardımıyla daha önceden tanımlanmış olan rotalar toplu halde silinebilir.

Rota Tanımlama

Stok Seçim Rota

Ürün Ürün Grubu Tüm Ürünler

Kayıtları Getir Tüm Kırılımları Aç Tüm Kırılımları Topla Tümlünü Seç Tümlünü Kaldır Rota Sil

Gruplamak istediğiniz kolonu buraya sürükleyin .

| Seçim | Stok Kodu | Stok Adı | Ürün Grubu | Ürün Grubu Açıklam. | Bağlantı Tipi | Rota | Grup Kodu | Kod-1 |
|--------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|---------------------|---------------|------|-----------|-------|
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0001 | Tatlı_Biber_Salçası - 350 | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0002 | Tatlı_Biber_Salçası - 550 | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0003 | Tatlı_Biber_Salçası - 810 | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0005 | Acı_Biber_Salçası - 550 g | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Acı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0006 | Acı_Biber_Salçası - 810 g | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Acı |
| <input type="checkbox"/> | BiberSalca_0007 | Acı_Biber_Salçası - 4350 | Biber Salçası | Biber Salçası | Ürün bazında | R_6 | Biber | Acı |
| <input type="checkbox"/> | Domates_Pure_0001 | Domates_Puresi - 200 g | Domates Ürünleri | Domates Ürünleri | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | Domates_Pure_0002 | Domates_Puresi - 400 g | Domates Ürünleri | Domates Ürünleri | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | Domates_Rende_0001 | Domates_Rendesı - 370 | Domates Ürünleri | Domates Ürünleri | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | Domates_Rende_0002 | Domates_Rendesı - 705 | Domates Ürünleri | Domates Ürünleri | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | DomatesSalca_0001 | Domates_Salçası - 170 g | Domates Salçası | Domates Salçası | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | DomatesSalca_0002 | Domates_Salçası - 360 g | Domates Salçası | Domates Salçası | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | DomatesSalca_0003 | Domates_Salçası - 430 g | Domates Salçası | Domates Salçası | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | DomatesSalca_0004 | Domates_Salçası - 710 g | Domates Salçası | Domates Salçası | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |
| <input type="checkbox"/> | DomatesSalca_0005 | Domates_Salçası - 830 g | Domates Salçası | Domates Salçası | Ürün bazında | R_7 | Domates | Tatlı |

İleri

Rota Sekmesi

Bu bölümde, seçili ürünler için ortak rota tanımlanabilir ya da eğer seçilen ortak rota mevcutsa güncelleme yapılabilir.

Rotaya operasyon ekleyip çıkarmak için rota ağacının üstünde yer alan aşağıdaki butonlar kullanılabilir:



Rotaya yeni operasyon eklemek için kullanılır.



Rotadaki seçili operasyonu silmek için kullanılır.

Rotadaki bir operasyon seçildiğinde tanımlı üretim süresi alt bölümdeki grid ekranda listelenir. Üretim süresinde güncelleme yapılabilir. Aynı operasyon için alternatif bir istasyon veya makine seçilerek yeni üretim süresi girilebilir.

Yapılan tanımlamaları kaydetmek için "Rota Bilgilerini Kaydet" butonuna tıklanmalıdır.

Rota Tanımlama

Stok Seçim Rota

Rota Kodu R_8 OP_DOMATES_ISLEME

R_8 (OP_DOMATES_ISLEME)
 OP_DOMATES_ISLEME (OP_DOMATES_ISLEME)

Operasyon Detayı
Sıra No. 0001
Operasyon Kodu DOMATES_ISLEME OP_DOMATES_ISLEME

Makine / İstasyon Detay Seçimi
 Makine İstasyon

Makine Detayı
Makine Kodu
Üretim Süresi 1 Saniye
Üretim Miktarı 1 1. Ölçü Br.

Yeni Kayıt Kaydet Sil

| Operasyon Kodu | Operasyon Adı | Makine/İstasyon | Makine Kodu | Makine Adı | İstasyon Kodu | Üretim Süresi | Üretim Süresi Tı | Üretim Mik. | Ölçü Br. |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|-------------|----------|
| OP_DOMATES_ISLE | OP_DOMATES_ISLE | Makine | DOMATES_ISLEME_1 | DOMATES_ISLEME_ | IST01 | 0,04 | Saniye | 1 | 1 |
| OP_DOMATES_ISLE | OP_DOMATES_ISLE | Makine | DOMATES_ISLEME_2 | DOMATES_ISLEME_ | IST01 | 0,04 | Saniye | 1 | 1 |

R_8 kodlu rota açıldı [01:39:22] Rota Bilgilerini Kaydet

2.MRP'de Kapasite Kullanımı

MRP çalıştırılmadan önce ekrana gelen parametreler içinden "Kapasite kullanımları kontrol edilsin" parametresi seçildiğinde MRP sırasında kapasite planlama işlemi yapılacaktır ve mrp sonuçları da kapasite planına uygun olacak şekilde oluşturulacaktır. Bu parametre işaretlendiğinde "kapasite planlama" sekmesi aktif hale gelmektedir ve MRP öncesinde kapasite planlama parametreleri bu bölümden değiştirilebilir.

Not: MRP sırasında kapasite planlama uygulamasının aktif olabilmesi için MRP2 ek lisansının bulunması gerekmektedir. Ayrıca MRP parametrelerinden "sipariş bazında rezervasyon sistemi" seçilmiş olmalıdır.

Kapasite planlama sekmesinde sonuç raporunun gösteriminde kullanılacak periyod cinsi seçilebilir. Kapasite planlama sonuçlarını günlük, haftalık, aylık periyod tiplerinde raporlamak mümkündür.

MRP parametrelerinde kapasite planlama verisi parametresi "çizelgeleme üzerinden getirilsin" seçildiyse "Vardiya Tercihleri" bölümü aktif olmakta ve farklı vardiya planı senaryolarına göre kapasite planı yapılabilmektedir.

Kapasite kullanımlarını dikkate alarak çalıştırılan MRP sırasında stok planlama kayıtlarındaki üretim/bildirim süreleri dikkate alınmayacaktır. Bunun yerine rota üzerindeki üretim süreleri kullanılmakta ve üretimler istasyon/makinelere yerleştirilerek, süreler gerçeğe çok daha yakın bir şekilde hesaplanmaktadır.

MRP çalıştırdıktan sonra gelen rapordaki "Kapasite Grafik Sonuçları" sekmesinde aşağıdaki şekilde kapasite kullanımlarının gösterildiği bir grafiksel rapor bulunmaktadır.

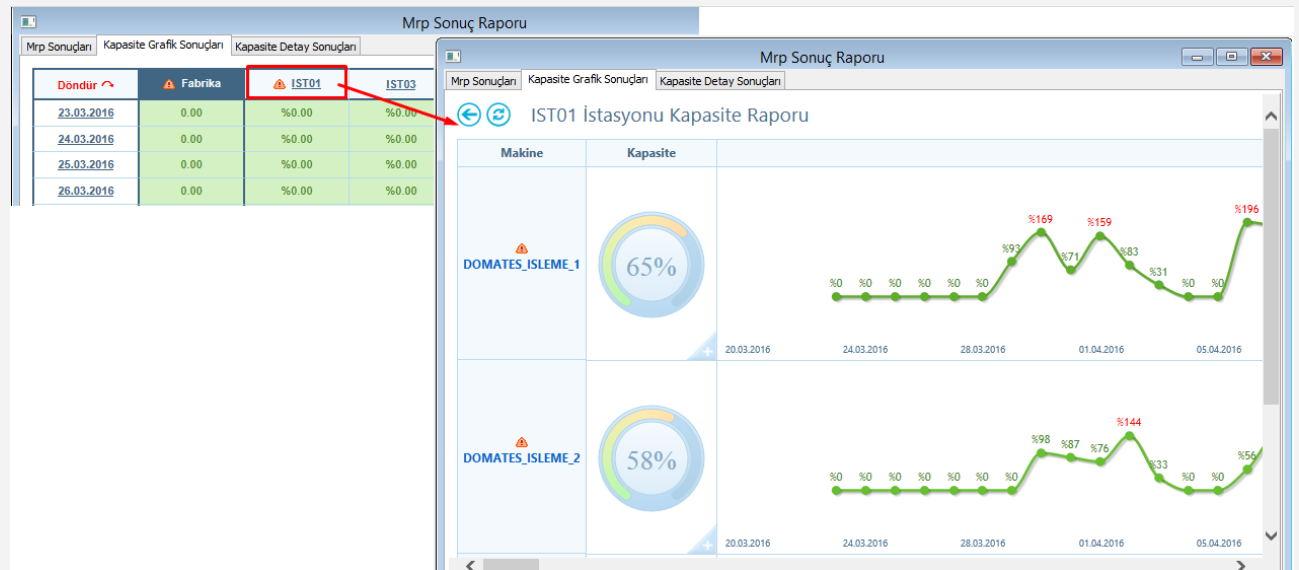
| Döndür | Fabrika | IST01 | IST03 | IST04 | IST02 |
|------------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 26.03.2016 | 0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 |
| 27.03.2016 | 0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 |
| 28.03.2016 | 0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 |
| 29.03.2016 | 15.45 | %46.34 | %0.00 | %0.00 | %0.00 |
| 30.03.2016 | 50.64 | %133.89 | %36.05 | %0.00 | %0.00 |
| 31.03.2016 | 52.37 | %78.80 | %74.45 | %0.00 | %41.10 |
| 01.04.2016 | 140.54 | %117.65 | %74.34 | %30.68 | %251.44 |
| 02.04.2016 | 156.69 | %113.36 | %76.25 | %93.95 | %271.61 |
| 03.04.2016 | 53.39 | %32.14 | %76.76 | %91.76 | %43.77 |
| 04.04.2016 | 0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 | %0.00 |
| 05.04.2016 | 15.05 | %0.00 | %0.00 | %41.67 | %24.31 |
| 06.04.2016 | 48.84 | %125.69 | %41.67 | %0.00 | %0.00 |
| 07.04.2016 | 202.78 | %166.67 | %83.33 | %83.33 | %358.33 |
| 08.04.2016 | 184.26 | %129.17 | %83.33 | %83.33 | %340.28 |
| 09.04.2016 | 99.31 | %123.61 | %83.33 | %83.33 | %90.97 |

Bu raporda fabrika ve istasyonlar bazında doluluk oranlarını dönemler bazında izlemek mümkündür. Herhangi bir dönemde veya istasyonda kapasite kullanımı %100 üzerine çıkıyorsa, bu bilgiyi tarih veya istasyon kodları yanındaki kırmızı ünlem işaretinden anlamak mümkündür.

Kapasite kullanımlarının gösterildiği herhangi bir kutuya tıklandığında o istasyonun ilgili dönemdeki iş listesine ulaşılabilir.

Ekranın sol üst bölümündeki "Döndür" butonuna tıklayarak tarih ve istasyon kodlarını gösteren eksenlerin yer değiştirmesi sağlanabilir.

İstasyon koduna ait detay bilgiye makineler bazında ulaşmak için istasyon kodunun üzerine tıklanabilir. Bu durumda istasyon bazında detaylı kapasite raporuna ulaşılabilir:



İstasyon bazında kapasite raporunun sol bölümünde istasyonda yer alan makineler listelenmekte ve makineler bazında ortalama doluluk oranları görülmektedir. Ayrıca her makine için zaman ekseninde değişkenlik gösteren doluluk oranları sağ bölümde gösterilmektedir.

Zaman ekseninde gösterilen çizgi grafiğindeki herhangi bir noktaya tıkladığında ilgili makine ve döneme ait ayrıntılı iş listesine ulaşılabilir.

MRP raporundaki "Kapasite Detay Sonuçları" sekmesinde ise elde edilen bütün sonuçların detaylı dökümü bulunmaktadır. Bu rapor üzerinde makine ve periyot bazında gruplama yapılarak incelemeler yapılabilir.

Mrp Sonuç Raporu

Mrp Sonuçları Kapasite Grafik Sonuçları Kapasite Detay Sonuçları

Gruplamak istediğimiz kolonu buraya sürükleyin .

| İşlem Sırası | İhtiyaç Sıra | İhtiyaç Tarihi | Sipariş No | Sip.Kont. | Tepe Mamul Kodu | Tepe Mamul Adı | Tepe Mam.İht.Mik. | Tepe Mam.Olcu Br. | Bleşen İhtiyaç Tarihi | Mamul Kodu | Mamul Adı | Stok Kodu |
|--------------|--------------|----------------|-----------------|-----------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|---|-----------|
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 8 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 05.04.2016 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 BiberSalca_0004 | |
| 60 | 4 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 14 | BiberSalca_0004 | Tatlı_Biber_Salçası - 435 | 4.000,0000 | AD | 04.04.2016 | BiberSalca_0004 | TATLI_BIBER_SALÇASI - YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 14 | 6 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 22 | BiberSalca_0006 | Ao_Biber_Salçası - 810 | 4.000,0000 | AD | 05.04.2016 | BiberSalca_0006 | Ao_Biber_Salçası - 810 BiberSalca_0006 | |
| 15 | 6 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 22 | BiberSalca_0006 | Ao_Biber_Salçası - 810 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0006 | AO_BIBER_SALÇASI - 81 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 15 | 6 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 22 | BiberSalca_0006 | Ao_Biber_Salçası - 810 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0006 | AO_BIBER_SALÇASI - 81 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 15 | 6 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 22 | BiberSalca_0006 | Ao_Biber_Salçası - 810 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0006 | AO_BIBER_SALÇASI - 81 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 17 | 7 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 26 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0007 | AO_BIBER_SALÇASI - 43 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 16 | 7 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 26 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 | 4.000,0000 | AD | 05.04.2016 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 BiberSalca_0007 | |
| 17 | 7 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 26 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0007 | AO_BIBER_SALÇASI - 43 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 17 | 7 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 26 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0007 | AO_BIBER_SALÇASI - 43 YM_ISLENMIS_BIBE | |
| 17 | 7 | 05.04.2016 | A00000000000018 | 26 | BiberSalca_0007 | Ao_Biber_Salçası - 4350 | 4.000,0000 | AD | 03.04.2016 | BiberSalca_0007 | AO_BIBER_SALÇASI - 43 YM_ISLENMIS_BIBE | |