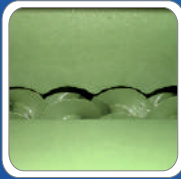
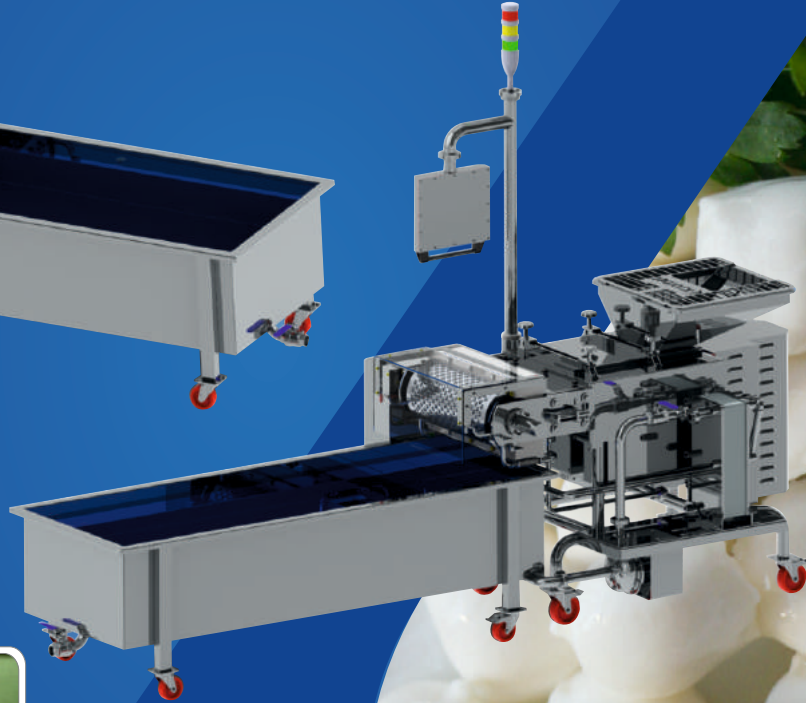
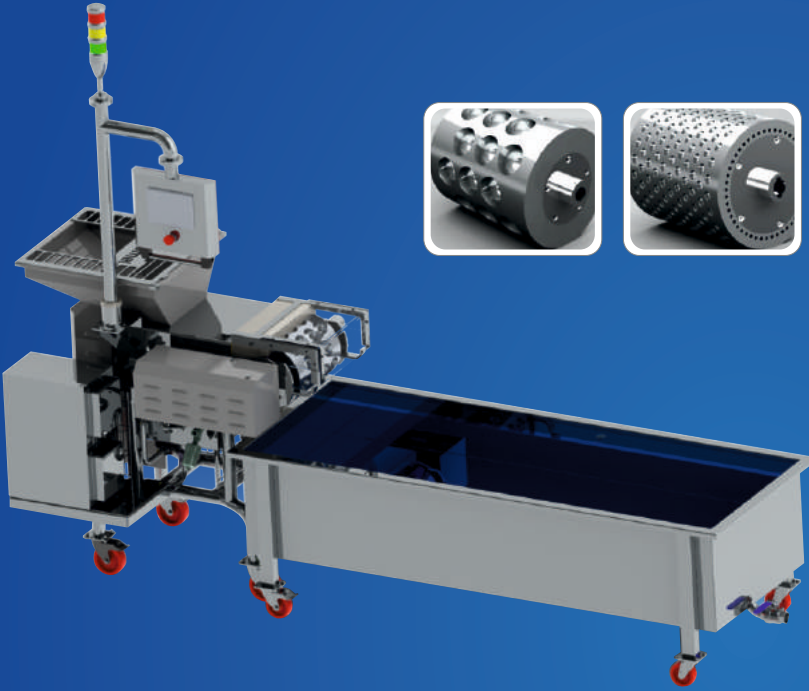


“Hedefimiz
AKILLI
Makineler
Pazarımız
Tüm DÜNYA.”



Mozzarella Gramajlama Makinesi (2&4 Helezonlu) Mozzarella Forming Machine (With 2&4 Helicals)





KROMEL
MAK. SAN. ve TİC. A.Ş.

İmtiyaz Sahibi

İsmet ÇALIŞKAN

Yayın Adı

KromHaber

Genel Yayın Yönetmeni

Tuğba ŞAHİN DELİOĞLU

Yayın Türü ve Periyodu

Yerel süreli ve ücretsiz olarak
yayınlanır.

Yayın Kurulu

Mehmet Fatih ÜRETEN

Şevket ÇALIŞKAN

Erol ÇALIŞKAN

Anıl ÇALIŞKAN

Aysun ÇALIŞKAN KIV

Aydın ÖZCAN

Nilay SAKARYA

Yönetim Yeri: KROMEL Mak. San.
ve Tic. A.Ş. 1. OSB 1.Yol No:11
Hanlı-Arifye/SAKARYA

Tel: 0 264 276 84 66

Fax: 0 264 276 87 20/21

Web: www.kromel.com.tr

Mail: kromel@kromel.com.tr

Facebook: kromelmakine

Twitter: KromelMakine

Tasarım: Tuğba ŞAHİN DELİOĞLU

Bültenimizdeki yazılı ve görsel tüm materyallerin telif hakkı KROMEL A.Ş. aittir. İzinsiz veya yetkilendirilmemiş olarak kopyalama, silme veya yeniden üretme telif hakları kanunları çerçevesinde yasaktır. Bu nedenle firmamızın yazılı izni olmadan hiçbir mecrada kullanılamaz.

EDİTÖR'DEN

Tuğba ŞAHİN DELİOĞLU

KROMEL

Reklam ve Kurumsal İletişim



Değerli KromHaber okuyucularımız, bir önceki sayımızda sizlere bu aileye yeni katılmış olmanın verdiği heyecandan bahsetmiştim. Artık bu ailenin bir parçasıyım ve bundan büyük bir mutluluk duyuyorum.

İş hayatında şansın önemli olduğuna inanır mısınız? Bana göre şans önemli; doğru zamanda, doğru yerde, doğru kişilerle tanışmak ve çalışmak kariyerinizde gidilecek yolu etkiliyor. Ama şansın yanında bir başka etmen daha var ki oda işini severek yapmak. Başarılı insanların ortak özelliği işlerini tutkuyla yapmaları ve tüm kabiliyetlerini işi için seferber etmeleridir. Bu çatı altında her gün şahit olduğum konuda işte bu. İşini çok seven biri olarak ben, değerli yöneticilerim ve mesai arkadaşlarım bu sayıyı da öncekilerde olduğu gibi dolgun bir muhtevayla(içerik) ve titizlikle hazırlamaya çalıştık.

Özenle hazırladığımız bu sayıda kurum kimliğimiz ve yürütmüş olduğumuz projeler hakkında sizleri bilgilendirmeyi hedefledik. Özellikle her gün değişen ve gelişen Dünya'da şirket olarak yıllara nasıl meydan okuduğumuzun bir özeti aslında bu dergilerimizde anlattıklarımız. Çünkü yeniliğe hızlı uyum sağlayamıyorsanız ayakta kalmanız çok zor. Endüstri 4.0, siber teknolojiler derken baş döndürücü bir değişimin içinde yaşıyoruz ve ayakta durabilmemiz için bu değişimi yaşamamız gerekmektedir. Aksi bir durum direnme gücümüzü kırarak ve bizleri yok edecektir. Uzun yıllar sektörde varlığımızın nedeni aslında sadece tecrübemiz değil. Yenilikler karşısında bir maraton koşucusu gibi sürekli yarış içerisinde olmamızdır. Bu azim bizlerin en büyük yardımcısıdır.

Bu çabamız bir rekabetin sonucu olarak görülebilir. Ama rekabet mükemmelliğe giden bir yol değildir. Rekabet kişinin kendi gücünü sınaması, daha ileri gitmesidir. İşte burada sizlere anlatmak istediğimiz tamda bu. Bizler çalışıyoruz, çabalıyoruz, zorluklara direniyoruz, değişimin bizi değiştirmesine izin veriyoruz, sürekli yenileniyoruz ve en önemlisi yaşadığımız tecrübelerimizi unutmuyor önümüze katıyoruz.

Coşkulu bir heyecanla yayımladığımız 2017 yılının bir özeti olan bu sayımızda hatamız olduysa hoşgörünüze sığmır, emeği geçen mesai arkadaşlarıma ve destek veren yöneticilerime teşekkür ederim.



Sayın KromHaber okuyucuları,

Büyük bir özenle hazırladığımız bu yeni sayıda tekrar sizlerle birlikte olmak şahsım ve şirketimiz adına bizlere ayrı bir mutluluk yaşıtmaktadır.

Yıllar sonra hala sizlerin karşısında olabilmek, her gün değişen Dünya'da dimdik ayakta durabilmek inanın hiç kolay değil. Bu süreçte bizim en önemli eşik noktamız öncelikle kardeşlerimizle birbirimize olan güvenimiz ve sadakatimizdir. Bu güven ve sadakat ile bizler yorulmadık, yılmadık ve ümidimizi hiç kaybetmedik.

Hayallerimize ortak olan tüm çalışanlarımızı sadece bir ekip üyesi gibi değil, ailemiz ve dostlarımız olarak gördük. Teknolojiyi hep yakından takip ettik ve gelişime, değişime önem verdik. Bunun sonucunda bugün Kromel kendine özgü bir duruşu olan, üretim ve kalitede kendini ispatlamış, sektöründe kabul görmüş ve rakipleriyle arasında fark yaratabilmiş bir statüye sahiptir.

Son yıllarda özellikle otomasyon sektöründeki yurtiçi ve yurtdışındaki

yenilikleri takip eden firmamız, ürün portföyündeki makinelerini daha işlevsel hale getirmek ve müşterilerine daha kullanışlı makineler sunmak için ürünlerine birçok yeni özellikler katmakta ve onları daha cazip hale getirmektedir. Bu nedenle ürün geliştirme ve üretim sürecinde yapmış olduğumuz yenilik çalışmaları için bizlerde teknolojiyi sıkı bir şekilde takip ediyoruz.

Böylelikle ürünlere kazandırılan; üretimde süreklilik, standartlaştırma ve otomatikleştirme gibi nitelikler, kullanıcılarına maliyet düşüşü, kalite artışı, zamandan tasarruf ve iş kazalarının azalması gibi birçok artıyı da beraberinde getirmektedir.

Ayrıca işletme politikası olarak, Endüstri 4.0 / 4.Sanayi devrimi vizyonlarını takip edebilmek için üretim ve yönetim süreçlerimizde otomasyon sistemlerine yatırım yapmaktayız.

Kromel, teknolojik alt yapısı, konusunda uzman teknik ve idari kadrosu ve değerli yöneticileri ile misyonu çerçevesinde, hijyenik ve sağlığa yararlı gıda ürünlerinin tüketimini artıracak tüm yeniliklerin öncüsü olmaya ve bu amaçla her gün yeni bir teknolojiyi ülkemize katma hedefi doğrultusunda çalışmaya devam etmektedir.

Bizler üstlendiğimiz misyon gereği küreselleşen Dünya ve ilerleyen teknolojiyi yakından takip ederek sağlam, dayanıklı, işlevsel, seçkin ve özgün makineler tasarlayarak müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmayı, firmamızı sadece ülkemizde değil, faaliyet gösterdiğimiz sektörün dünya rekabet alanında lider konumuna getirmeyi hedeflemekteyiz. Diğer yandan küreselleşmenin temel taşlarından biri olarak kabul edilen Endüstri 4.0 üzerine çalışmalarımızı başlatmış bulunuyoruz.

Hedefimiz akıllı makineler, pazarımız ise tüm dünya olacaktır.

İsmet ÇALIŞKAN
KROMEL A.Ş. Yön. Kur. Başkanı



Mehmet Fatih ÜRETEK

Kromel Şirketler Grubu
Genel Koordinatörü

KROMEL'in Kurumsal Dönüşüm Hikayesi

Artan bilgi teknolojileri ve rekabetin getirdiği şartlar, işletmeleri sürekli bir değişim içerisinde olmaya zorunlu kılmıştır. Bu nedendir ki son on yılda kurumların kendilerini, direkt olarak toplumun tüm kesimlerine anlatma ve tanıtmaya gerekliliği, her zamankinden daha fazla ön plana çıkmaktadır.

(SAP)ERP'nin, sektörümüzde, büyük, küçük ve orta ölçekli işletme sahiplerinin bir uçtan bir uca, tüm işlemlerini verimli hale getirmesine, anında ve eksiksiz bilgi edinmesine ve kârlı bir büyümeyi hızlandırmasına olanak sağlayan, eksiksiz bir iş yönetimi uygulaması olduğu aşikârdır. Tek bir sistem aracılığıyla gerçek zamanlı olarak bilgilere anında erişme olanağı sağlayan (SAP)ERP, birbirine bağlı olmayan iş süreçlerinden veya sistemlerden kaynaklanan planlama ihtiyacı ve sorunlarını tamamen ortadan kaldırmıştır. Satış ve pazarlama, muhasebe/finans, satınalma, üretim ve saha operasyonları çapında, tüm süreç ve işlevleri tek bir sistemde birleşik hale getirmekte, tedarikçileriniz ile olan süreçlerinizi planlı ve kontrol altında tutarken, oluşan bilgiyi yoruma hazır bir durumda kullanıcıya sunmaktadır. Böylece işletmenizin, iş süreçleri açısından sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlarken, yönlendirici ve doğru raporlar sayesinde, karar verme aşamasında yönetime destek oluşturur. Kritik önem taşıyan işletme bilgilerini, güvenli tek bir veri tabanında saklar. Bu sayede, genellikle birbiriyle tutarsız farklı sistemlerden bilgi toplamak zorunda kalmadan, anında sağlıklı verilere erişilmesine olanak sağlar. Satış ve müşteri hizmetlerini daha iyi yönetmenize yardımcı olarak, yerleşik müşteri ilişkileri yönetimi araçları ile müşteri tatminini sağlamada, rakiplerinize göre, göreceli olarak birkaç adım öne geçmeniz için önemli rol oynar. Rekabet koşullarının iyice sertleştiği bu günlerde, firmalar yeni projeler

üretmek kendi farkını yaratmaya çalışmaktadırlar. Firmalar yaşanan ekonomik durgunluk ve yoğun rekabet koşullarının var olduğu bu dönemde, yatırımlarını teknolojiye yaparak, hesaplanabilir risklerle üretimin standartlaştığı ve yoğun el emeği olmadan otomasyonla kapasite ve kalitenin arttığı, maliyet giderlerinin ise düştüğü karlı bir ortamı planlamaktadırlar.

Sakarya Üniversitesi Tekno Kent içerisinde bulunan Ar&Ge şirketimizin, üniversite beyin gücü desteği ile yaratacağı sinerji, mevcut makinelerimiz için revizyonlar, üretmeyi planladığımız "AKILLI" makineler için ise temel teşkil etmektedir. Çünkü biz biliyoruz ki eğitim, araştırma ve yenilikçi teknolojiler olmadan sektörde varlığını devam ettirmek, imkânsız hale gelmiştir. Eğitimine verilen destek ile, iş ve üretim süreçlerinin daha öğrenci iken öğretildiği insan kaynağı sayesinde, (SAP)ERP, CRM, Tasarım, vb. gibi sistemlerin, tüm fonksiyonları ile üretimden saha operasyonlarına kadar etkin olarak kullanılabilmesi, çalıştırılması, bilginin oluşturulması, yönetilmesi ve raporlanması, firma için en büyük birikim ve kazançtır.

Bu başarımızın arkasında, kendini sürekli geliştiren vizyoner bir ekip çalışması bulunmaktadır. Tüm çalışanlarımızın sahip olduğu bu yetiler ile bugün sektörün en güvenilir firmaları arasında yer almaktan büyük onur duymaktayız.

Kromel sahip olduğu bu çalışma gücü ile hizmet verdiği sektörde, ulusal ve uluslararası platformdaki finansal ve operasyonel başarılarını, önümüzdeki yıllarda da sürdürmeye devam edecektir. Bizler, dün de, bugün de, yarın da yeniliğin temsilcisi ve kalitenin adı olarak, sağlıklı gıda üretim ve tüketimine değer katan bir firma olmaya devam edeceğiz.



İÇİNDEKİLER

« Künye-Editör/Yönetim Kurulu Başkanı Yazısı	01-02»
« Kromel'in Kurumsal Dönüşüm Hikayesi	03»
« İçindekiler-Yenilenen Web Sayfamız	04»
« Kromel İnovasyon Projeleri ile Fark Yarattı/Yeni Hizmet Binamız Çok Yakında Hizmetinizde	05»
« Fuarlar 2017	06-07»
« Yrd. Doç. Dr. Mustafa Öztürk ile Cheddar Peyniri Üzerine Röportaj	08-09»
« Tereyağ&Yayık Üretim Hatları	10»
« Üretim Hızını Dörde Katladık	11»
« Peyniri Kalıplarda Bekletmeye Son	12»
« Kromtech TSS Markasıyla Küresel Aktör Olma Yolunda	13»
« Yeni Nesil Süt Toplama Merkezi	14»
« "Başarı ve Performans Endeksi" ve "Ar-Ge Ödülü Kromel'in	15»
« Bizden Haberler	16»



- Kullanıcı dostu arayüzü
- Sade tasarımı
- Bilgiye hızlı erişimi
- İnteraktif kullanımı
- Dinamik yapısı
- Kaliteli ürünleri

www.kromel.com.tr

Yenilenen Web Sitemiz Yayında...



Kromel İnovasyon Projeleri İle Yine Fark Yarattı

6 Şubat 2017'de Doğu Marmara Bölgesi'ndeki KOBİ'lerinin inovasyon kapasitelerini geliştirmek amacıyla ilan edilen "InnoTEAM Yarışmasının" ilk aşaması olan firmaların mevcut durumlarının değerlendirilmesi süreci tamamlandı.

Temmuz ayında başlayan ve yoğun bir tempoyla devam eden saha ziyaretleri, Ağustos ayının ilk haftası gerçekleştirilmiştir.

Yapılan incelemeler sonrası firmamız mentörlük hizmeti kazanan 10 firma arasında yerini aldı. Bu süreçte emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarımızı tebrik ederiz.



Mentörlük Hizmeti Almaya Hak Kazanan
10 Firma Arasında

YENİliyoruz leniyoruz

Hizmet Binamız
Çok Yakında
Yeni Görünümüyle
Sizlerle

Bu yıl kuruluşunun 37. yılını kutlayan Kromel, yaklaşık 17 yıldır 1. OSB de bulunan mevcut üretim ve idari binasından müşterilerine hizmet vermektedir.

Yeniliği kendisine öncü edinmiş firmamız günden güne büyüyen ve gelişen ilimizde, müşterilerine adına yakışır kalitede hizmet verebilmek adına yenilenmektedir.

Yapılacak tadilat çalışmasıyla birlikte binamız yepyeni bir görünüm kazanacak. Sahip olduğumuz yenilikçi ruhumuz ve yenilenen hizmet binamız ile siz değerli müşterilerimize, iş paydaşlarımıza daha iyi hizmet ve daha kaliteli ürünler sunmayı hedefliyoruz. Çünkü kalite asla tesadüf değildir!



FOTEG 2017

16-19 Mart 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen ve sektörümüzün teknolojik gelişmelerini en iyi şekilde sergileme fırsatı bulunduğu "FOTEG İSTANBUL 2017" 13. Gıda İşleme Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı başarılı bir şekilde sonlanmıştır.

İki yılda bir düzenlenen ve bizim adına büyük önem teşkil eden FOTEG 2017 fuarı yoğun ilgi ile sonlanmıştır. Standımıza gelerek son teknoloji ürünlerimizi yakından görerek hakkında bilgi alan iş paydaşlarımıza, hoş sohbetleri ile bizleri mutlu eden tüm ziyaretçilerimize gösterdikleri ilgiden ötürü çok teşekkür ederiz. Bizler en iyisini üretmeye ve sizlere hizmet etmeye devam edeceğiz.



FUARLAR

DJAZAGRO 2017

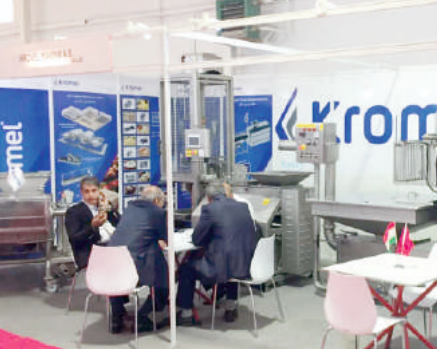
10-13 Nisan 2017 tarihleri arasında Cezayir de gerçekleştirilen DJAZAGRO 2017 fuarında bizlerde Kromel olarak yer aldık.

Teknolojik ve kaliteli ürünlerimizi yakından görmek ve sıcak sohbetimize ortak olmak isteyen iş paydaşlarımız ve ziyaretçilerimiz standımıza yoğun ilgi gösterdi.

Ülke halkının ve çevre ülkelerinde ziyaret akınına uğradığı fuar bizler içinde ülkemizi en iyi şekilde temsil etme fırsatı yaratmış oldu.

Sektörün Dünyaca ünlü firmalarının arasında fark edilebilir olmak bizler için en büyük mutluluk kaynağı oldu.





AGROFOOD 2017

1994 yılından beri organize edilen Ortadoğu'nun en büyük ve en ünlü uluslararası Gıda, Gıda Teknolojisi ve Tarımsal fuarı olarak bilinen İran Agrofood, bu yıl 23-26 Mayıs 2017 tarihleri arasında Tahran uluslararası fuar alanında gerçekleştirilmiştir.

Ülkenin en büyük ticarî etkinliği olan fuara büyük ilgi gösterildi.

Kromel olarak bizlerde yenilikçi teknolojilerimizi orada sergilemekten büyük onur duyduk.

Kendilerine konuk severliklerinden, müşterilerimize ve iş paydaşlarımıza da ziyaretlerinden ötürü teşekkür ederiz.

“2017”

FOOD-TECH Eurasia 2017

Avrasya Ambalaj(İstanbul 2017) 23. Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı & Food Tech Eurasia 2017 12. Uluslararası Gıda ve İçecek Teknolojileri Fuarı, 25-28 Ekim 2017 tarihleri arasında TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezin (Büyükçekmece / İSTANBUL) de gerçekleştirildi.

Kromel de her zaman olduğu gibi fuarda yerini aldı. Yeni ve inovatif teknolojilerimizi müşterilerimize tanıtmaktan, ilimizi gerek yurtiçi gerekse de yurtdışında gururla temsil etmekten her zaman mutluluk duyuyoruz.



Cheddar



PEYNİRİ

Son yıllarda ülkemizdeki sosyo-ekonomik gelişmelere bağlı olarak marketlerde peynir çeşitliliğinde artış yaşanmış ve batı orjinli peynirler kendilerine raflarda yer bulmuşlardır. Cheddar peyniri dünya genelinde en çok (doğrudan ve ingrediyan olarak) tüketilen peynirlerden biridir. Bu derleme yazısında Cheddar peyniri ve üretimi ana hatlarıyla ele alınacaktır.

Cheddar peyniri enzim ile koagüle edilen, içten bakteri yardımıyla olgunlaşan (yüzeysel olgunlaştırma olamayan), göz bulundurmeyen, tazeyken tereyağımsı, olgunlaştığında keskin sulfur aroması içeren sert/yarısert bir peynir türüdür. İsmi, ilk üretildiği İngiltere'nin Cheddar kasabasından alan bu peynir dünya genelinde yaygınlaşmasıyla günümüzde farklı çeşitlerde (ör; az olgunlaşmış, orta olgunlaşmış, olgunlaşmış, keskin, ekstra keskin, New York stili, Vermont stili) üretilmektedir. Dünyada Cheddar peyniri başlıca İngiltere, Amerika, Avustralya, Yeni Zelanda ve Kanada'da üretilmektedir. Dünya peynir pazarında sıklıkla rastlanan Cheshire, Derby, Gloucester, Colby, Monterey Jack ve Leichster türü peynirleri aslında Cheddar peynirinin varyasyonları olarak nitelendirmek mümkündür.

Tekstür ve aroma profilindeki farklılıklar bir kenara koyulduğunda Cheddar peynirini bahsi geçen peynirlerden ayıran en önemli özellik

üretim aşamasında gerçekleştirilen çedarlama işlemidir. Çedarlama işlemi telemenin büyük parçalar (slab) halinde kesilerek birbiri üzerine dizilip ters-düz edilme işlemidir. Cheddar peyniri geleneksel olarak turuncu renkte üretilirken Amerika'da Cheddar İngiltere'den farklı olarak genellikle beyaz renkte üretilir (ör; Vermont Cheddarı). Geleneksel olarak silindir şeklinde üretilen Cheddar peyniri günümüzde genellikle dikdörtgenler prizması şeklinde üretilir ve genellikle 3-12 ay arasında olgunlaştırılır.

Amerikan yasalarına göre Cheddar peyniri kuru maddede en az %50 yağ içermeli ve nem miktarı toplam ağırlığın en fazla %39 olmalıdır. Cheddar peynirinin yaklaşık kompozisyonu %35 nem, %34 yağ, %25 protein ve %2 tuzdur. Cheddar peynirinin kompozisyonu yasalarda

belirtilen sınırlar içinde kalmak suretiyle firmadan firmaya ve olgunlaştırma süresine göre değişiklik gösterebilmektedir. Süt yağı klasik Cheddar peynirinin yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Yağı azaltılmış, az yağlı ve yağsız Cheddar peynirlerinin yağ miktarları sırasıyla %22, %6 ve %1'den az olmalıdır. Yağı azaltılmış Cheddar peyniri üretimine dair detaylı bilgi Öztürk (2017)'den edinilebilir (Öztürk, 2017; Catering Guide Dergisi, Sayı: 61, Sayfa: 55-56).

Cheddar üretiminde kullanılacak olan süt pastörize edilerek kazein süt yağı oranı yaklaşık 0,7:1 olarak ayarlanır. Süt, mezofilik starter kültür ile (*Lc. lactis subsp. cremoris* ya da *Lc. lactis subsp. lactis*.) inoküle edilir ve geleneksel renginde Cheddar üretilmesi planlanıyorsa renklendirici (genellikle annatto) katılır. Süte 30oC



civarında enzim (genellikle buzağı kimozeni) eklendikten sonra belli bir sürede (yaklaşık 30 dk) karıştırılarak 37oC civarına ısıtılır.

Ülkemizde beyaz peynir üretiminde kullanılan teknelerinden farklı olarak Cheddar peyniri üretiminde telemeyi olgunlaştırma ve su salınımını hızlandırma amacıyla ısıtılıp soğutulabilen cidarlı peynir tekneleri kullanılmaktadır. Peynir ustasının subjektif değerlendirmesi ile kesilme sertliğine ulaşılan peynirler bıçak tel yardımıyla (~6,5x6,5mm) kesilir. Bıçakların aralık genişliği ve kesme sayısı peynirde ulaşılması hedeflenen son kuru madde miktarına göre değişiklik göstermektedir. Peyniraltı suyu büyük oranda telemeden uzaklaştırıldıktan sonra teleme karıştırıcılar yardımıyla karıştırılır, peynir teknesinin her iki yanına açılır, göz kararı yaklaşık 20 cm aralıklarla kesilir, üst üste istiflenir ve belli aralıklarla ters-düz edilir. Bu işlem çedarlama olarak adlandırılan işlemdir. Çedarlama ile peynirin asitliği artar ve nem miktarının azalması ve homojen dağılması sağlanır. Cheddar peyniri kesilen teleme (milled curd) ve karıştırılan teleme (stirred curd) olarak iki farklı şekilde üretilebilir. Geleneksel Cheddar kesilen teleme şeklinde üretilse de günümüzde üretim sistemlerinin mekanizasyonu ve üretim hacimlerinin büyümesi nedeniyle Cheddar peyniri genellikle karıştırılan teleme şeklinde üretilmektedir. Kesilen peynirler

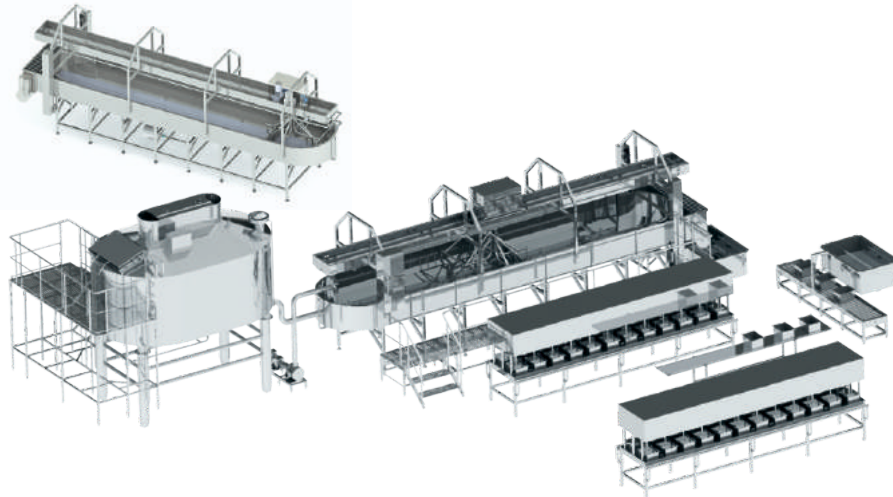
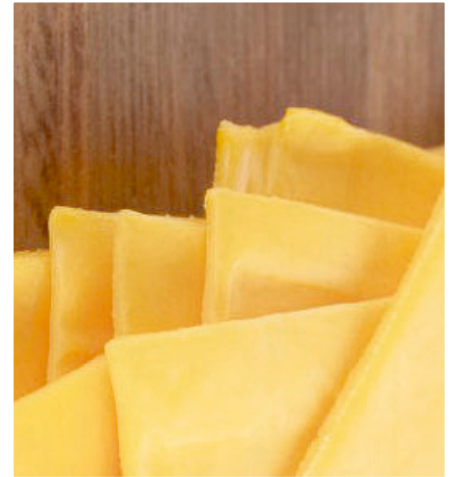
(1x1x10cm) tuzlanarak Wilson tipi kalıplarda yaklaşık 200 kN/m² basınçta belirli bir süre ya da hedeflenen pH değerine ulaşınca kadar bekletilirler. Cheddar peyniri genellikle ~7oC'de olgunlaştırılır. Cheddar peynirinin olgunlaştırılma süresine hedeflenen pazar göz önünde bulundurularak karar verilir. Piyasada 1 aylık ya da 50 yıllık Cheddar peyniri bulmak mümkündür.

Otomatik Cheddar üretim hatlarında telemenin sürekli olarak sisteme girişi sağlanarak üretim prosesi devamlı hale getirilmektedir. Geleneksel sistemden farklı olarak çedarlama işlemi çedarlama kulesinde gerçekleştirilebilir ya da konveyör sistemi yardımıyla çedarlama yapmadan peyniraltı suyunun uzaklaşması sağlanır. Otomatik sistemlerde mekanik olarak kesilen ya da küçük parçacıklar halinde bulunan teleme pnömatik çalışan şekillendirme ve baskılama sisteminde kendi ağırlığı ile baskılanır. Vakum yardımıyla mekanik açıklıkları giderilen peynir kitesi yaklaşık 20 kg bloklar halinde kesilerek vakum paketlenir.

Ülkemizin ekonomik refah düzeyi arttıkça batı peynirleri ve özellikle Türk damak tadına uygun Cheddar peynirinin tüketiminin artacağını beklemek yanlış olmaz. Dünyada çok sayıda türevi bulunan Cheddar peynirine bir yeni akraba da önümüzdeki yıllarda yerli üreticimizden gelebilir.



Sakarya Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Gıda Mühendisliği Bölümü
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Öztürk





Tereyağ&Yayık Üretim Hatları

İnsanlık tarihinde zeytinyağı kadar eski bir başka yağ çeşidi de tereyağıdır. Tereyağının keşfinin bir yerden bir başka bir yere taşınan sütün çalkalanması sonucu tesadüf eseri olduğu sanılıyor. Fakat ortaya çıkan tereyağını yiyecek olarak kullanmayı ilk akıl edenin kimler olduğu bilinmiyor.

Süt ve süt ürünleri genelde Orta Asya steplerinden Ortadoğu'ya, Anadolu'dan Kuzey Avrupa'ya kadar tarım ve hayvancılıkla uğraşan toplumlarda gözde bir besin maddesi olarak kullanılıyordu.

19. yüzyılda tereyağı üretimi teknoloji ile tanıştı, 1877'de santrifüjün bulunması ile kaymak süttten daha kolay ayrılabilir hale geldi. Bu arada sütler pastörize edilmeye başlamıştı. Dönen bir silindir içine pastörize edilmiş süt konuyor, çırpılıyor, silindir son tereyağı damlasını elde edene kadar dönüyordu.

O zamanlar tereyağı üretimi bildiğimiz klasik yayıklarda gerçekleştirilirdi. Bu oldukça meşakkatli, zaman isteyen ve fazla iş gücü gerektiren bir yöntemdi. Son yıllarda teknolojinin gelişmesi, yeni yöntemlerin keşfedilmesi ile gıda endüstrisinde son teknolojilerin kullanılması da yaygınlaştı. Buna bağlı olarak da sürekli üretim teknolojisi de tereyağı üretimine entegre edildi. Sürekli sistem tereyağı üretimi temel esasta diğer yöntemlere benzese de belli başlı farklılıkları ile

Kaynaklar

Gündelik Hayatımızın Tarihi, Kudret Emiroğlu, Dost Kitabevi Yayınları, 2001-Tarih Boyunca Yemek Kültürü, Murat Belge, İletişim Yayınları, 2001-Sultan Sofraları, Stefanos Yerasimos, Yapı Kredi Yayınları, 2002-Çok Kültürlü İstanbul Mutfağı, İlhan Eksen, Sel Yayıncılık, 2001-17. Yüzyılın İkinci Yarısında İstanbul, Robert Mantran, Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1990-İstanbul Lezzeti, Sula Bozsis, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2000-Maddi Uygarlık Ekonomi ve Kapitalizm 15.-18. Yüzyıllar, Fernand Braudel, Gece Yayınları, 1993-Süt Uyuynca, Artun Ünsal, Yapı Kredi Yayınları, 1997



klasik tereyağı üretiminden ayrılır.

20. Yüzyıla gelindiğinde ise tereyağı fabrikaları kurulmaya başlamıştı. 1950'li yıllara kadar tereyağı ambalajsız, açık olarak satılmaya devam etti. 1968'den itibaren ilk ambalajlı tereyağı raflarda görülmeye başladı. Bugün bizler istediğimiz tereyağına kolayca ulaşabiliyoruz, hatta evde kendimiz bile yapabiliyoruz.

Kromel tereyağ&yayık üretim hatları ile sizlere klasik ve pastörize tereyağ üretiminde yüksek verimli kullanılan makine ve ekipmanlar sunmaktadır.

Üretim hattı içerisinde yer alan her ekipman paslanmaz çelik ve gıdaya uygun özel aksesuarlar içermektedir.

IP 65 koruma sınıfına sahip elektrikli sistemleri ile oluşturulan üretim hatlarımız, Avrupa da kabul görmüş normlara göre imal edilmektedir.





Bildiğiniz üzere Otomatik Örgü Peyniri Makinemiz tamamen firmamızın öz kaynakları kullanılarak ve son teknolojik sistemler ile 3 yıl gibi bir sürede hizmete sunulur hale gelmiştir. Makine peynir hamuruna örgü formunun verilmesi ve ürünün gramajlanması bölümlerinden oluşmakta ve örgü şekli otomatik olarak verilmektedir. Ülkemizde ve Dünya'da buluş ve icat niteliğinde olup tarafımızca patent korumalıdır.

Dünya ekonomisi tasarrufa yönelmektedir. Böyle bir dönemde bizler hizmet verdiğimiz sektöre tasarruf artırıcı, üretim maliyetlerini azaltan ürünler sunmaya ayrıca önem veriyoruz. Makinelerimize kazandırdığımız yeni opsiyonlarla üretimlerini otomatik hatlarda yapmalarını sağlıyor, üretim modellerinde çoklu alternatif sağlaması ile de peynir üreticilerine katma değeri yüksek üretim olanakları sunuyoruz.

Mevcut standart tek çıkışlı örgü makinemiz; saatte ortalama 150-200 kg/s kapasitesi ile Türkiye ve farklı kıtalarda yaklaşık 9 yıldır 50'ye yakın müşterimizde seri ve standart üretim adına sektöre oldukça yoğun bir katkı sağlayarak işgücü kaybını minimize etmiştir.

Sektörden gelen talepleri kısa sürede değerlendirerek müşterilerine en kısa sürede alternatif çözümler üretmeye çalışan firmamız bu çalışmalarına ilave olarak mevcut tekli örgü peynir makinesini 4 çıkışlı hale getirerek mevcut hızını yaklaşık 4'e katlayarak günlük üretim hızını yine aynı standart ve hijyen koşullarında arttırmıştır.

İlklerin öncüsü Kromel sahip olduğu tecrübesini önüne katarak, teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri her zaman yakından takip ederek ilerlemeye ve hizmete devam edecektir.



Peyniri Kalıplarda Bekletmeye SON!

Küreselleşen Dünya ve gelişen teknoloji, peynir imalatında kullanılan makine ve ekipmanlarda da bir çok yenilikler yapmayı zorunlu kılmıştır. Bizler de bu süreçte peynir üretimine en uygun otomasyonları geliştirerek var gücümüzle çalışıyoruz.

Yaklaşık son 2 yıldır yoğun bir Ar&Ge çalışması gerçekleştirdiğimiz inovasyonlardan birisi de Karosel sistemli kaşar peyniri gramajlama ve soğutma hattıdır.

Kaşar peyniri üretim otomasyonunda ülkemiz halen %90 oranlarında yoğun el emeği sistemlerle çalışmakta olup zaman, kapasite, verimlilik, rekabet, hijyen ve ergonomi gibi unsurlarda Avrupa ve diğer gelişmiş ülkelere göre çok geridedir. Günümüzde kullanılan haşlama makineleri eski modellere göre hızlı ve mümkün olduğunca standart bir üretim imkanı sağlamaktadır. Fakat haşlama öncesi teleme dinlendirme ve otomatik besleme aşamasının daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir. Ar-Ge ekibimiz ile uzun süren çalışmalarımız doğrultusunda bizler bu sorunları ortadan kaldıracak yeni sistemler geliştirmiş ve müşterilerimizin hizmetine sunmaya başlamış bulunmaktayız.

Geliştirmiş olduğumuz mevcut sistemden bahsetmek gerekirse; Karosel gramajlama sistemi sayesinde teleme mevcut haşlama işlemlerinden sonra yüksek adetlerde kalıp kullanmadan ve üretim karmaşasından uzakta gramajlama ve hızlı soğutma imkanına sahip olabilmektesiniz. Bu sistem hali hazırda yurtdışında uzun yıllardan beri kullanılmaktadır. Fakat ülkemizde kaşar peynirinin salamuralı havuzlarda soğutulma işlemi firmaların bu sistemden hep çekinmelerine neden olmuştur. Sektörde yer alan yoğun rekabet firmaları aynı

kalitedeki peyniri daha seri ve daha düşük maliyetlerde üretme ihtiyacından sisteme ilgi çok



artmıştır. Birçok firma da bugün gerçekleştirilen demo çalışmalar neticesinde çekincelerinin ne kadar gereksiz olduğunun ispatı olmuştur.

Bu sistem ile; üretim sahasında dolaşan peynir taşıma arabaları ve kalıplar artık tarih olmaktadır. Kalıpların yıkama işlemi de sadece makineye bağlanan döner tablanın yıkanmasıyla yapılmaktadır. Bu sistemi kullanan firmalar ise zaman, mekan, çalışan sayısı, ergonomi açısından yarar sağlamaktadır. **Bu yenilikçi sistemimizi Sert&Yarı Sert Peynir ve Türevleri, Mozzarella Peynir üretiminde rahatlıkla kullanabilirsiniz.**



Kromtech TSS markasıyla KÜRESEL AKTÖR OLMA YOLUNDA

TSS markasıyla süt endüstrisinde günümüzün gelişen bir teknolojilerinden membran filtrasyon sistemleri üretimini yapan Kromtech A.Ş., bu alanda küresel pazarda söz sahibi olmayı hedefliyor.

2 014 yılında Türkiye ve İran ortaklığıyla TSS markasıyla kurulan Kromtech A.Ş., günümüz gıda sanayini gelişen teknoloji hizmetleriyle buluşturuyor. Her zaman ilkleri gerçekleştirmeyi hedefleyen firma, membran filtrasyon sistemleri teknolojisi üretimini Türkiye’de faaliyete geçirecek son yıllarda süzme peynir, yoğurt, süt tozu, peynir altı suyu gibi ürünlerin işlenmesinde büyük rol oynadı.

Türkiye ve dünya süt sanayisinde gelişen bir teknoloji olan ve yakın gelecekte artarak devam edecek olan membran tekniklerinin kullanılmasının gündem oluşturmasının bu ortaklığın kurulmasında önemli rol oynadığını anlatan TSS Genel Müdürü Anıl Çalışkan, membran filtrasyon sistemlerinin yanında pastörizasyon sistemleri, blender, CIP sistemleri ve ısı değiştirici ürün gruplarını profesyonel kadrolarıyla müşterilerinin hizmetine sunduklarını söyledi. Kromtech’in gelişen dünya teknolojilerini Türkiye’ye getirmeye, üretmeye ve mühendislik bilimini sonuna kadar kullanmaya çalıştığına dikkat çeken Çalışkan, “Yeni ve gelişen bir teknoloji olan ‘membran filtrasyon sistemlerinde’ dünyada adından söz ettirme yolunda emin adımlarla ilerleyen firmamız, teknolojiyi yakından takip etmekte, bilimsel olmayan her şeyin bir an evvel terk edilmesi gerektiğini savunmakta, bilimin ışığında ilerlemenin mecburiyetini ve bu şekilde

kazanabileceğimizi her zaman ifade etmektedir” dedi.

DEVAMLILIK OLMA YOLUNDA HEDEFLERİMİZ

Süt ve süt ürünleri sektörü için çeşitli amaçlarla kullanılan ve ülkemizde yeni bir teknoloji olan membran filtrasyon sistemleri teknolojisini üretim faaliyetine geçirecek, Türkiye’de her sanayicinin başarmak istediği dışa bağımlılığı azaltma projesine de ayrıca katkıda bulduklarını açıklayan Anıl Çalışkan, “Şirket olarak, süt ve süt ürünleri sektöründe süzme peynir, labne, Quark, krem peynir ve süzme yoğurt gibi gündemde olan ürünlerin yanı sıra peynir altı suyu konsantrasyonu, süt protein konsantrasyonu, peynir altı suyu protein mikropartikülasyonu gibi çok çeşitli ürünlerin işlenmesinde kullanılan membran filtrasyon sistemlerini ürün portföyümüze aldık ve anahtar teslim proje üretimler yapıyoruz. Membran filtrasyon sistemleri, saydığımız proseslerin haricinde çok zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Türkiye ve küresel süt sanayinde gelişen bir teknoloji olan ve yakın zamanda kullanımı artarak devam edecek olan membran filtrasyon tekniklerini ülkemiz

adına başarıyla gerçekleştiriyor olmanın her zaman haklı gururunu yaşamaktayız” diye konuştu.

TSS DÜNYA PAZARLARINDA LİDER OLACAK

2020 yılına kadar Membran Filtrasyon Sistemleri sektöründe marka bilinirliği ve ciro bazında lider bir dünya markası olma vizyonu ile çıktıkları yolda Afrika, Asya ve Avrupa kıtalarında pazar lideri bir firma olmayı hedeflediklerini kaydeden TSS Teknik Müdürü Siamak Davani ise, “Her zaman müşterilerine, çevreye ve topluma duyarlı bir işletme olmak bizim değişmez hedeflerimiz arasındadır. Ürettiğimiz tüm makine gruplarında yeşil çevre profili izlenmektedir ve dünya kaynaklarının kullanımını minimuma indirme projeleri en büyük vizyonumuzdur. Kromtech, süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren tüm firmaları yeni teknoloji membran filtrasyon sistemleri ile buluşturmayı amaçlamış ve uygulama çeşitliliklerini sunarak firmaların gelişimlerine katkıda bulunmayı hedeflemiştir. Bizler sahip olduğumuz uzman kadromuzla müşterilerimizin en doğru prosesi ve ürünleri seçerek uygun yatırımı yapmalarını sağlamak için çalışmaktayız” dedi.



KROMTECH MAKİNA SAN. ve TİC. A.Ş

TSS
TEKNİK SEPARASYON SİSTEMLERİ

“Yeni Nesil Süt Toplama Merkezi”



Sütünüz **peymak®** ile güvence altında

Kaliteli süt ve süt ürünleri üretiminde temel koşul hiç kuşkusuz kaliteli çiğ süt kullanılmasıdır. Çiğ süt kalitesinin bozuk olması ürün kalitesinin düşük olması anlamına gelir. Hatta ileri derecede kalite bozukluğu sütü kullanılmaz hale getirir.

Bu nedenle toplanan sütün kendine özgü tat ve kokusu olmalıdır. Ait olduğu türün normal bileşiminde olmalı ve içinden herhangi bir madde alınmış olmamalıdır. Mikroorganizma yükü düşük olmalıdır. Patojen mikroorganizma bulundurulmamalıdır. Sağlıklı bir hayvandan elde edilmiş olmalıdır. Antibiyotik, temizlik maddeleri, dezenfektan, tarım ilaçları ile hidrojen peroksit, karbonat, formaldehit gibi inhibitör maddeler ve korucu maddeler içermemelidir. Su ilave edilmemiş olmamalı yani donma noktası $-0,520$ dereceden fazla olmamalıdır.

Bu maddelerin sağlıklı bir şekilde sağlanabilmesi için ise süt işletmelerinde sütün kabulü ve saklanması sırasında bazı hijyenik kurallara dikkat etmeleri gerekmektedir.

Bu nedenle tüm Dünya’da hızla yayılmaya başlayan Süt toplama merkezlerini ve soğuk zincir sistemini bizlerinde en iyi şekilde uygulayabiliyor olması gerekmektedir.

Peymak olarak bizler, üreticilerimize hem bu hizmeti sunmakta hem de onları bu konuda teşvik etmekteyiz. Avrupa standartlarında gerçekleştirdiğimiz yüksek teknoloji ürünlerimiz ile sütte kaliteyi ön planda tutmaya ve hijyenik üretime destek olmaya çalışmaktayız.

Kaliteli ürün kaliteli üretimle oluşur. İstikrarlı bir süt piyasası için Peymak ürünleri ile sizlerde en iyi üretimi gerçekleştirebilirsiniz. Sahip olduğumuz EHEDG (Hijyenik Tasarım), TSE belgelerimiz ile kaliteli ve hijyenik ürünler üretiyor ve sütünüzün sağlıklı bir şekilde toplanarak soğutulması konusunda en iyi hizmeti veriyoruz.



BAŞARI VE PERFORMANS ENDEKSİ ÖDÜLÜ



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Doç. Dr. Hasan Ali Çelik, Sakarya Üniversitesi Rektörü Muzaffer Elmas ve çok sayıda İl Müdürleri, Belediye Başkanları ve STK temsilcilerinin katılımı ile SAÜ Teknokent tarafından gerçekleştirilen “Başarı ve Performans Endeksi Ödül Töreni”nde Mert Design Arge ve Tasarım şirketimiz 2. lik ödülü ile bizleri onurlandırmıştır. Sakarya Teknokent ürün ve tasarımda yüksek kalite hedefiyle teknolojik bilgiyi ticarileştirerek endüstriye kazandırma adına önemli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Bu vesile ile bünyesinde faaliyet gösteren tüm firmaları başarı ve performans endeksine göre değerlendirilmiş ve ödül töreni ile rekabet gücünü artırmayı hedeflemiştir. Kurulduğu günden bugüne başarıları ile adından çok söz ettiren Mert Design ekibimiz ise Girişimci Firma Performans sıralamasında 2. lik ödülüne layık görülmüştür. Ödülü Bakan Yardımcımız Sn. Hasan Ali Çelik’in elinden Kromel Grup adına Proje Mühendisimiz Eda Tanbay teslim almıştır. Bizler büyük bir azimle çıktığımız bu yolda başarılı projelerimiz ile her daim var olmaya ve ülkemize değerler kazandırmaya devam edeceğiz.

Ar-Ge Ödülü Kromel’in

1917 yılında kurulan SATSO, bu sene kuruluşunun 100. yılını kutlama adına bir çok etkinlik düzenlemiştir. Bu çerçevede düzenlemiş olduğu en önemli etkinliklerden birisi de 100. Yıl Kuruluş Yıldönümü Ödül Töreni programı olmuştur. Sakarya ilinin sosyo-ekonomik gelişmesine katkı sağlayan tüm kurum ve kuruluşlara ödül takdimi gerçekleştirilmiştir. Bu itibarla gerçekleştirilen ödül töreninde firmamız Ar-Ge kategorisinde ödüle layık görülmüştür. Ödülümüzü Yönetim Kurulu Başkanımız İsmet Çalışkan AK Parti Merkez Karar ve Yönetim Kurulu Üyesi/Sakarya AK Parti Milletvekili Recep Uncuoğlu’nun elinden almıştır.



Kalite Belgelerimiz

Kalite bir mal veya hizmetin müşteri beklenti ve gereksinimlerini karşılayabilme yeteneğidir diye de tarif edilebilir. Tüketicilerin beklentilerine bağlı olarak, kalite kavramı topluma, toplumun kültürel gelişimine, beğeni ve alışkanlıklarına göre değişen bir kavramdır. Amacımız müşteri beğeni ve gereksinimlerini daha iyi yakalamak ve rakiplerinden daha iyi mal / hizmet üretmektir.

KROMEL, ürettiği ürün veya hizmetin müşteri beklenti ve gereksinimlerini karşılayabilme amacıyla kalite standartları doğrultusunda her zaman, kalitesini sürekli iyileştirerek ve geliştirerek çalışmalarına hız kesmeden devam etmektedir.

Bu çalışmaların sonucu olarak ISO Entegre sistemimizin 14.03.2017 tarihinde gerçekleştirilen belgelendirme denetiminden başarı ile geçmiş olup belgelerimiz yenilenmiştir.

Sahip olduğumuz TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, TCS 18001 İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 10002 Müşteri Memnuniyet Yönetim Sistemi belgelerimiz ile müşterilerimize her zaman daha iyi hizmet vermeye devam edeceğiz.”



Bizden Haberler

Aramıza Katılanlar

Esra ÇETİN / 27.02.2017
 İbrahim CUMHUR / 27.02.2017
 Murat ÇAKMAK / 04.04.2017
 Halil AYDIN / 04.04.2017
 Erkan YANALIOĞLU / 04.04.2017
 İlker YUCA / 05.04.2017
 Enes TOPRAK / 11.04.2017
 Ufuk KOPSALI / 13.04.2017
 Fatih Furkan ABA / 19.04.2017
 Sedat KOSA / 26.04.2017
 Bünyamin ŞİMŞEK / 08.05.2017
 Engin TÜRK / 16.05.2017
 Mustafa TEKİN / 07.06.2017
 M. Enes ÜRDEN / 12.06.2017
 Zeki ALTUNTAŞ / 10.07.2017
 Pınar KÜÇÜKBALKAYA / 11.09.2017

Evlenenler

Hüseyin DUMAN / 15.04.2017 / Kızı
 Samet GURSOY / 16.07.2017
 Refik GÜNDER / 13.08.2017

Dünyaya Gelenler

Şevket ÇALIŞKAN / 18.02.2017 / Erkek Bebek
 Engin KARTAL / 24.02.2017 / Kız Bebek
 Aydın ÖZCAN / 06.03.2017 / Kız Bebek
 Hasan ÇAVUNT / 06.05.2017 / Erkek Bebek
 Serkan YILMAZ / 05.06.2017 / Kız Bebek
 Habil ŞAHİN / 28.06.2017 / Erkek Bebek
 İbrahim AKBALIK / 10.07.2017 / Kız Bebek
 Halit BAKAN / 21.10.2017 / Erkek Bebek

Vefat Edenler

Emel PEŞİN / 04.01.2017 / Babası
 Rıdvan AKANÇAY / 27.02.2017 / Annesi
 Hakan BESLAN / 21.04.2017 / Babası
 Bahri İNAN / 31.05.2017 / Babası



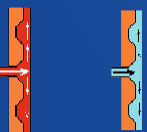
Mayonez-Ketçap-Sos Hazırlama Ünitesi Mayonnaise-Ketchup-Sauce Processing Unit



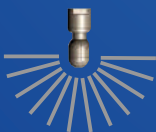
Seri ve Standart
Üretim

Series and
standard
production

Endirek Isıtma Soğutma Sistemi
Indirect Heating Cooling System



Yıkama Sistemi
Cleaning System



Direk Isıtma
Direct Heating



KR-150

KR-200

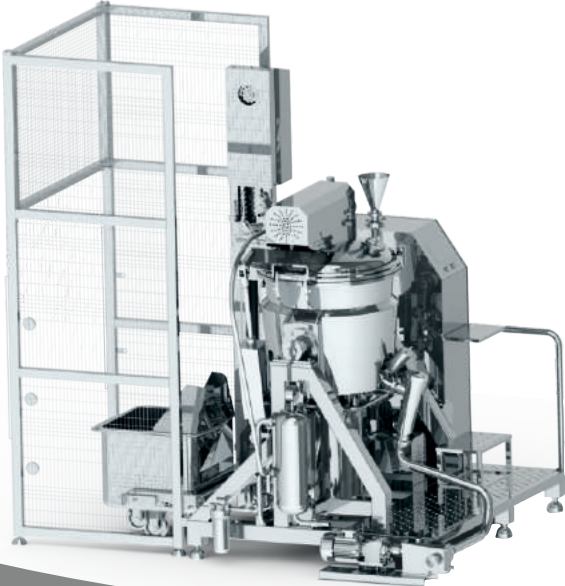
KR-100

KR-300

KR-50

Kromel[®]

Krem Peynir Makineleri
Tekli-Continue Sistem



Adres: 1. Organize Sanayi Bölgesi 1.Yol No : 11 Arifiye / SAKARYA
Pbx: +90 264 276 84 66 Fəx: +90 264 276 87 20-21
Web: www.kromel.com.tr E-posta: kromel@kromel.com.tr

