

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

TEKNİK BÜLTEN TECHNICAL BULLETIN

BUNLARI
BİLİYOR
MUSUNUZ ?
DO YOU KNOW
THESE FACTS ?

ENDÜSTRİDE / SANAYİDE
VERİMLİLİK UYGULAMALARI
INDUSTRIAL EFFICIENCY PRACTICES

FARKINDALIĞIN GÜCÜ İLE
GELECEĞE ENERJİ KALSIN
SAVE ENERGY FOR THE FUTURE
WITH THE POWER OF AWARENESS

VERİMLİLİK
ARTIRICI
DOĞA DOSTU
ÜRÜNLERİMİZ
OUR ECO-FRIENDLY
PRODUCTS THAT
INCREASE EFFICIENCY

TÜRKİYE





İÇERİK CONTENTS

05. **HAKKIMIZDA / ABOUT US**
-
07. **YÖNETİCİ ÖZETİ / EXECUTIVE SUMMARY**
-
09. **BİREYSEL OLARAK NELER YAPABİLİRİZ ? / WHAT CAN WE DO INDIVIDUALLY ?**
-
11. **BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ ? / DO YOU KNOW THESE FACTS ?**
-
13. **ENERJİ VERİMLİLİĞİ UYGULAMALARI / ENERGY EFFICIENCY APPLICATIONS**
-
14. **HİBRİT ARAÇLAR / HYBRID VEHICLES**
-
17. **SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİMİZ / SOCIAL RESPONSIBILITY**
-
19. **ENERJİ TASARRUFLU PROSESLER /ENERGY SAVING PROCESSES**
-

**ŞİMDİ GEZEGENİMİZİN GELECEĞİ VE GELECEK
NESİLLERİN DAHA İYİ BİR DÜNYADA YAŞAMASI
İÇİN BİRLİKTE HAREKETE GEÇME ZAMANI...**

NOW, IT IS TIME TO TAKE ACTION TOGETHER FOR
THE FUTURE OF OUR PLANET AND FOR NEXT
GENERATIONS TO LIVE IN A BETTER WORLD...



HAKKIMIZDA ABOUT US

EYÜP KAYA
Genel Müdür
Managing Director



Bu yıl, CHT nin Türkiye'deki 32.yılı...

Yıllar önce, CHT Almanya'nın bazı ürünlerinin Türkiye temsilcisi olarak bir iş merkezinin odasında başlayan serüven, bugün 8.000m2 kapalı alana sahip, 20.000m2 lik bir üretim tesisi ve Çorlu, Bursa, Gaziantep, Denizli şubeleriyle devam ediyor.

Sadece tekstil kimyasallarıyla giriş yaptığımız Türkiye piyasasında artık tekstil, kağıt, inşaat, kişisel bakım kimyasalları, tekstil boyaları ve yapıştırıcılarımızla yer alıyoruz. Yaklaşık 200 kişilik iyi eğitilmiş, tecrübeli ve dinamik kadromuzla yürüttüğümüz çalışmalarımızla, Türkiye piyasası gereksinimlerini karşılamak dışında onlarca ülkeden talep alıyoruz.

90'lı yıllarda, üç ayda bir yayınladığımız teknik bültenlerimize tekrar başlıyoruz. Önceki bültenlerimizde daha çok özellikli tekstil kimyasallarımızı ve ilgili kullanım süreçlerini tanıyorduk. Bu kez değişik olarak özellikle; enerji, çevre, sağlık, teknoloji ve genel yönetim gibi konulara ağırlık vererek daha geniş bir okuyucu kitlesine seslenmeyi amaçlıyoruz. Bu doğrultuda ilk sayımızı enerji konusuna ayırdık.

Çevreye duyarlı, sürdürülebilir, makul maliyetlerle enerji tedariği ve verimli kullanımının önümüzdeki en temel sorunlardan biri olduğunu düşünüyoruz.

Herkese, ekonomide yaşanan zorlukları aşmada başarılar ve keyifli okumalar diliyorum...

This year marks the 32nd year of CHT in Turkey...

The journey that started years ago as a Turkish subsidiary of CHT Germany in a small room of a business center is thriving to this day with its 8,000 m2 of indoor space and 20,000 m2 of production facilities, alongside Çorlu, Bursa, Gaziantep, Denizli branches.

In the Turkish market that we've only entered into with textile chemicals, we are facilitating in textile, paper, construction, personal-care chemicals, textile dyes and adhesives. We are getting requests from dozens of countries alongside the needs of the Turkish market thanks to our works we carry out with our educated, experienced, and dynamic team of around 200 people.

We are reviving our quarterly technical bulletins that we had in the 90s. Our previous bulletins were more focused on advertising our textile chemicals and related usage processes. This time, we are focusing on subjects such as energy, environment, health, technology, and general management to appeal to a wider audience. We focused on energy in our first issue for this purpose.

We think that the most essential thing for our future is usage of eco-sensitive, efficient, and sustainable energy with reasonable costs.

I wish you all a pleasant reading, and more power to overcome the economical difficulties.

YÖNETİCİ ÖZETİ

EXECUTIVE SUMMARY



Ö.Ziya ERDÖNMEZ

Enerji Yöneticisi

Head of Energy

Management

Türkiye'nin enerji politikasının temel hedeflerinden birini, enerji verimliliğinin artırılması ve enerji yoğunluğunda düzenli bir düşme eğiliminin yakalanması oluşturuyor. Bunun yanında rakiplerle rekabette elini güçlendirmek için maliyetlerde önemli paya sahip enerji giderlerini optimum düzeyde tutmak sürdürülebilirlik için temel adımdır. Yaşanan çevre sorunları, küresel ısınma, iklim değişiklikleri ve agresif şekilde artan yüksek enerji maliyetleri dolayısıyla verimlilik kültürünü yaygınlaştırmak gelecek adına çok önemlidir. İçinde bulunduğumuz dönemde enerji yönetimi, kuruluşlar için yararlı olmanın haricinde artık bir gerekliliktir.

CHT Türkiye yürüttüğü enerji verimliliği çalışmalarında; enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasını, enerji israfının önlenmesini, enerji maliyetlerinin ekonomik giderler üzerindeki yükünün hafifletilmesini, karbon salınımının azaltılmasını ve bunların sonucu olarak doğanın korunmasını ilke edinmiştir.

An essential part of Turkey's energy policy is increased energy efficiency and a steady reduction of energy intensity. Besides this, keeping energy costs at an optimal level in order to strengthen the competition against competing companies is an essential step. Popularizing the energy efficiency culture is vital because of the current environmental issues, global warming, climate changes, and increasing energy expenses. Energy management is a necessity in the times we are in, apart from being of benefit for establishments.

CHT Turkey adopts the principles of active and efficient use of energy sources, preventing energy waste, reducing the cost burden of energy expenses on the economic expenditures, reducing the carbon emissions, and protecting the environment as a result of these, with the energy efficiency works it conducts.

Dünyamızın geleceği ve gelecek nesillerin daha iyi bir dünyada yaşam hakkı için, şimdi hep birlikte harekete geçme zamanı

Now it is time to act together for the future of our world and a right to life in a better world for the future generations

ASSESSMENT 2021



25

Energy Efficiency
Projects



12

Published
Bulletin



12

ISO 50001
Energy Meeting



277

Analysis



38,266

Data Review



%100

Achievement in Energy
Management System
Corporate Goals



109

Number of
Trees Saved

2021 YILI DEĞERLENDİRMESİ



25

Verimlilik
Projesi



12

Yayınlanmış
Bülten



12

ISO 50001
Enerji Toplantısı



277

Analiz



38,266

Veri
İncelemesi



%100

ENYS Kurumsal
Hedeflerde Başarı



109

Doğaya
Kazandırılan
Ağaçlar

BİREYSEL OLARAK NELER YAPABİLİRİZ ?

WHAT CAN WE DO
INDIVIDUALLY ?

Enerji değişimini sağlayın

- Enerji verimliliği konusunda kltr oluřturun.
- Çocuklara doğa bilincini aşılayın.
- Çamaşır ve bulaşığınızı daha soğuk suda yıkayın.
- Bina yalıtımınızda enerji verimliliği teknolojileri tercih edin.
- Radyatrleri mobilyaların arkasına saklamayın.
- Yemekleri fırınınızın st raflarına koyun. Bylece, pişirme srenizi % 20 azaltın.
- Buzluktan çıkardığınız yemeklerinizi pişirmeden evvel çzlmesini bekleyin.
- Enerji verimliliği sınıfı yksek beyaz eşyalar kullanın.
- İhtiyacınız dışındaki elektrikli cihazların fişlerini prizden çıkarın.
- Araç kullanırken aşırı hız ve ani frenlerden kaçının.



Make the energy change

- Create an energy efficiency culture.
- Instill environmental awareness to your children.
- Wash your dishes and clothes in colder water.
- Opt for energy efficient technologies in your building insulation choices.
- Do not put your furniture in front of the radiators.
- Put your meals on the top shelves of your oven. Therefore, shorten your cooking duration by 20 percent.
- When getting food out of the freezer, wait for it to thaw before cooking.
- Use high class energy efficient appliances.
- Unplug unnecessary electronic devices.
- Avoid excessive speeding and sudden braking when driving.



BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?



Çevre, enerji ve sürdürülebilirlikle ilgili farkındalığınızı artıracak bilgiyi ve rakamları bu bölümden takip edebilirsiniz.

This is the information and figures that will increase your awareness about the environment, energy and sustainability. You can follow the section.



DO YOU KNOW THESE FACTS ?

- Evsel katı atıkların % 65 'inin organik atıklar, kalan kısmının ise kâğıt, karton, tekstil, plastik, deri, metal, ağaç, cam ve kül gibi maddelerin oluşturduğunu...
- The household wastes are composed of 65% organic waste, and the remaining is composed of materials such as paper, cardboard, textile, plastic, leather, metal, tree, glass, and ash...

- Doğada bir cam şişenin 4000 yıl, plastiğin 1000 yıl, sakız 5 yıl, teneke kutunun 10-100 yıl, sigara filtresinin 2 yıl süre ile yok olmadığını...
- To dissolve in the nature, a water bottle takes 4000 years, plastic 1000 years, a gum 5 years, a tin-can 10 to 100 years, a cigarette butt 2 years...

- Bir ton kullanılmış kağıt geri kazanıldığında; 17 adet çam ağacının kesilmesinin önlenebileceğini...
- When a tonne of paper is recycled, 17 pine trees are saved...

- 1 litre atık yağın 1 milyon litre içme suyunu kirletebildiğini; ayrıca sudaki balıkların ve diğer canlıların yaşamını tehdit ettiğini...
- 1 liter of waste oil can pollute 1 million liters of drinking water; also threatening the life of fish and other animals in the water...

ENERJİ VERİMLİLİĞİ UYGULAMALARI ENERGY EFFICIENCY PRACTICES

Elektrik enerjisi verimlilik örnekleri; Electricity energy efficiency examples;



- Mümkünse tesisinizi ve enerji tüketimlerinizi, izleme sistemleri ile izleyin ve yönetin.
- İklimlendirme sistemlerinde ısı geri kazanım sistemi kullanın.
- Dahili ve harici aydınlatmalarınızı mutlaka verimli sınıfta bulunan Led aydınlatmalar ile dönüştürün.
- Güneşten sıcak su üretim projeleri planlayın.
- Kompresör sistemlerinde emiş hattını taze ve serin hava akımına göre dizayn edin.
- Basınçlı hava sistemlerinde düşük basınçlı hava kullanımına dikkat edin.
- Basınçlı hava kaçaklarını periyodik olarak takip edin ve önlem alın.
- Yıllık 1.000 ve üzeri çalışma saatine ulaşan elektrik motorlarınızı, soft starter (yumuşak yol verme) yada frekans konvertörü ile çalıştırın.
- Frekans konvertörleri ile nitelikli projelerde %50 ye kadar verim sağlamak mümkündür.

- If possible, monitor your facility and energy consumption with monitoring systems, and manage accordingly.
- Use heat recovery systems in your air conditioning systems.
- Transform your internal and external illumination to energy efficient LED lights.
- Plan solar based hot water production projects.
- Design your suction line according to fresh and cool airflow in your compression systems.
- Pay attention to using low pressure air in compressed air systems.
- Periodically monitor compressed air leaks and take precautions.
- Run your electric motors that have an annual engine hour counter of 1,000 hours or more with soft starters or frequency converters.
- Up to 50% efficiency can be obtained with frequency converters in qualified projects.



Doğal gaz verimlilik örnekleri; Natural gas efficiency examples;

- Binalarınıza mutlaka yalıtım yaptırın.
- Mevcut yalıtımlarınızı termal kamera ile ölçün.
- Atık ısıınızı mutlaka geri kazanın, kazan besisi suyunuzu 10°C daha sıcak tutarak %2 daha az doğal gaz tüketirsiniz.
- Yakma sistemlerinizi (hava+yakıt sistemlerinizi) optimize edin.
- O2 trim sistemleri ile fazla O2 ve eksik yanma kontrol edilip -%5-10 tasarruf sağlanabilir
- Her 30°C 'de %1 az doğal gaz tüketin.
- Kirliliği sıcak suyunun ısıısını geri kazanın.
- Isı pompası projelerini değerlendirin.
- Kazanlarda blöf atık ısıılarınızı, giriş suyu ısıtmasında kullanın.

- Make sure to insulate your buildings.
- Evaluate your existing insulation with thermal cameras.
- Definitely recover your waste heat. You can reduce natural gas consumption by 2% by keeping your boiler feed water 10°C hotter.
- Optimize your combustion systems (air+fuel systems).
- 5 to 10% saving is possible by checking excess O2 and incomplete combustion with O2 trim systems
- Consume 1% less natural gas for every 30°C.
- Recover the heat of your hot polluted wastewater.
- Evaluate heat pump projects.
- Use the heat of your boiler blow off to heat your water intake.



HİBRİT ARAÇLAR HYBRID VEHICLES



HİBRİT ARAÇLARDA %30 YAKIT TASARRUFU

CHT Türkiye olarak bünyemize kazandırılan ve ilk etapta 8 adet ile başlattığımız hibrit araç dönüşümleri ile, araç başına benzin tüketiminde %30 verimlilik sağlamış bulunmaktayız.

Hibrit (melez) otomobillerin amacı akaryakıt sarfiyatını azaltmaktır. Bunu sağlamak için sıkışık trafikte, düşük hızlarda benzin motoru yerine elektrik motoru kullanılmakta ve bu sayede kısmen 0 emisyon salınımı sağlanmaktadır.

Yılda ortalama 20.000km yol kat ettiğinizi düşünürsek 600 lt daha az benzin tüketirsiniz.

30% FUEL EFFICIENCY IN HYBRID VEHICLES

As CHT Turkey, we achieved 30% energy efficiency per vehicle in fuel consumption with the hybrid vehicle conversion starting with 8 vehicles added to our structure.

The aim of the hybrid vehicles is to reduce fuel consumption. To achieve this, in heavy traffic, at low speeds, the electric motor is used in place of the fuel-powered engine and partial zero emission is reached.

Thinking that an average of 20,000 kilometers is travelled annually, this means 600 liters of fuel saved.

TEXTILE
SOLUTIONS.

Colour
Solutions.

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

BEZAKTIV GO

KUMAŞA RENK VERİRKEN
DOĞAYI SOLDURMA

KEEP THE NATURE WITH
COLORFUL DYEING

CHT TURKEY

SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİMİZ



YAKLAŞIMIMIZ

CHT Türkiye olarak, doğaya ve insana yapılan maddi ve manevi yatırımlara büyük önem vermekte ve bu konularda çeşitli projeler gerçekleştirmekteyiz.



OUR APPROACH

CHT Turkey puts a great emphasis on both material and moral investments to the environment and to the people and realizes various projects on these topics.

SOCIAL RESPONSIBILITY



SPOR FAALİYETLERİNE DESTEK

Çocukların ve gençlerin gelişimlerine katkıda bulunmak için, sporcu yetiştiren akedemilere destekte bulunuyoruz.

SUPPORTING SPORTS ACTIVITIES

We support academies that raise athletes in order to contribute to the healthy improvement of children and teenagers.



DOĞAYA BORÇLUYUZ

'Hatay şehri ağaçlandırma sahalarına' dikilmek üzere, CHT Türkiye olarak 2000 adet fidan bağışladık.

WE OWE TO THE NATURE

As CHT Turkey, we donated 2000 saplings to be planted to the afforestation fields of Hatay.



DOĞA ÇOCUKLARIN

'Doğa eğitimi' projesi ile çocuklar doğayı tanısin, sevsin ve korusun diye; CHT Türkiye Enerji Yönetimi olarak 220 çocuğun doğa ile buluşmasına vesile olduk.

THE NATURE IS FOR THE CHILDREN

To have the kids learn about, love, and protect the nature, we provided 220 children a chance to meet with the environment as CHT Turkey Energy Management.

ENERJİ TASARRUFLU PROSESLER ENERGY SAVING PROCESSES

%29
SU / WATER

%63
ENERJİ / ENERGY

%45
SÜRE / TIME

TASARRUF
SAVING



Neden BEZAKTIV GO ?

1)SÜRE:

Toplam süre olarak incelendiğinde; konvansiyonel prosese nazaran %45 daha kısa süreler ile sonuç almak mümkün. Üç vardiya çalışma sistemi olarak değerlendirilir ise günlük kapasite artışı da işletmelerin daha verimli çalışmasına imkan sağlamaktadır.

2)YIKAMA:

BEZAKTIV GO grubunda; 40 ve 60 ° C'lik yıkama prosesi yeterlidir. Konvansiyonel reaktif boyarmaddelerde 95 ° C'lik yıkamalar hem buhar hem de süre anlamında işletmelere ekstra yük getirmektedir.

3)NÖTRALİZASYON:

BEZAKTIV GO boyarmaddeleri yeni nesil geliştirilmiş kimyasal yapısı sayesinde nötralizasyona gerek olmaksızın istenilen yıkama performansını sağlamaktadır. Bu sayede 1 banyo proses süresinden ve maliyetinden kazanç sağlanmaktadır.



Why BEZAKTIV GO ?

1)TIME:

When taking total time into account; it is possible to achieve results with 45% less time compared to the conventional process.

The daily capacity increase helps businesses work more efficiently if the is evaluated as a triple shift system.

2)WASHING:

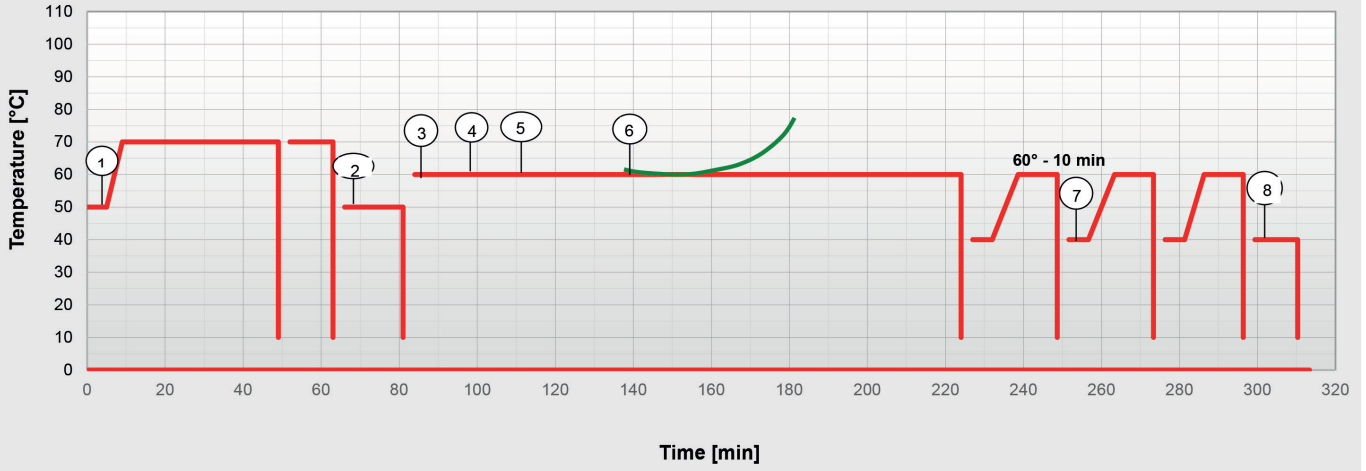
Washing processes in 40 and 60°C are enough in the BEZAKTIV GO group. 95°C washing burdens facilities with extra steam and time with conventional reactive dyestuff.

3)NEUTRALISATION:

BEZAKTIV GO dyestuff provides the intended washing performance without the need for neutralization thanks to its new generation, improved chemical structure. In this way, a washing process time and expense is reduced for profit.



PROSES / PROCESS



1	FELOSAN FOX	0.5 %
	BIAVIN BPA	0.5 %
	VARIO BLEACH 3E	1.0 %
	H ₂ O ₂ 50 %	4.0 %
	NaOH 38 °Bé	3.0 ml/l
2	NEUTRACID NVM 200	1.0 %
3	CHT-CATALASE BF	0.2 %
4	pH 7.0	
	BEIZYM SPELL	0.5 %
	Glauber's salt	y g/l

5	SARABID MIP	2.0 %
	dosing in 20 min	
	BEZAKTIV GO	x %
6	dosing in 45 min	
	soda ash	5.0 g/l
	NaOH 38 °Bé	z ml/l
7	COTOBLANC® SEL	1.0 g/l
8	NEUTRACID NVM 200	pH 6.0
	REWİN ACP	1.0 %



VARIO BLEACH 3E

- Enerji & süre tasarrufu
- Düşük sıcaklıkta ağartma

- Energy & water saving
- Low bleaching temperature



BEZAKTIV GO

- Enerji & su tasarrufu
- Kısa süreli boyama prosesi

- Energy & water saving
- Shorter Dyeing process



COTOBLANC SEL

- Düşük sıcaklıkta sabunlama
- Kısa süreli proses

- Low Soaping temperature
- Shorter Soaping process



CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

CHT TURKEY

www.cht.com