Nihal Şahin İpekoğlu
Kimyager / *Chemist*
NSI Kozmetik & Laboratuarı
NSI Cosmetics & Laboratories

Doğal ve Organik Kozmetik Ürünler
Natural and Organic Cosmetic Products

Doğal ve Organik ürünler, dünya üzerinde son yıllarda önemle talep görmeye başlamıştır. Sağlımızla ilgili endişelerimiz, yaşadığımız dünyaya karşı sorumluluklarımıza karşı bilinçlenmemiz bu grup ürünlerin tüketimine talebi destekleyen unsurlardır.

Yediğimiz yiyeceklerin sağlığımızı etkilediğini hepimiz biliyoruz. Fakat birçoğumuz cildimize uyguladığımız malzemelerin uzun vadedeki etkilerini göz ardı etmekteyiz. Çalışmalar cildimize uyguladığımız ürünlerin yaklaşık %60'nın cilt tarafından emildiğini göstermektedir.

Çevre Çalışma Grubu'na (EWG -Enviromental Working Group) göre halıhazırda kozmetik ürünlerde kullanılan on binin üzerinde hammaddenin büyük bir çoğunluğu ürün güvenliği açısından değerlendirilememiştir. US'deki araştırmacılar tarafından bulunan daha da rahatsızlık verici bir konu ise kozmetik ürünlerde kullanılan 8 hammaddeden 1'inin endüstriyel kimyasallar olmasıdır. Bu ürünler sadece cilt üzerinde kalmaz aynı zamanda kan dolaşımının içine de girmektedir.

Doğal ürünlere yönelerek bu toksik, sentetik koruyucular, boyalar, kokular, yüzey aktifler ve birçok zararlı ürünlerden uzak daha güvenli ürünlerin üretilmesi mümkün olacaktır. Fakat doğal ürünler kullanmak nihai ürünün toksik ya da alerjen olmayacağı anlamına da gelmez.

Organik kozmetik ürünler de ise kullanılan hammaddelerin organik tarım ile elde edilmiş olması ve standartlara ve/veya ülkelerdeki yönetmeliklere göre nihai üründe belli yüzde de olması gerekir. Doğal ürünlerde olduğu gibi organik ürünlerde de ürünün organik olması güvenli olduğu anlamına gelmez.

Bununla beraber pazarda olan doğal (natural) ve organik olarak sunulan ürünlerde gerçek anlamda doğal ya da orga-

Natural and organic cosmetics have become a major trend and demanded products in all around the world in recent years. Growing awareness that we are responsible for the world in which we live, and an increasing concern for our own health are the main subjects that support for demanding these sort of products.

We all know what we eat effects our health. But many of us ignore that what we put onto our skin also affects our long term well-being. Studies shows that our skin absorbs up to 60% of what is applied to its surface.

According to the Environmental Working Group, most of the over ten thousand ingredients used in personal care products on the market today have not been evaluated for safety. Even more disturbing, U.S. researchers have found that one in eight ingredients used in personal care products are industrial chemicals. These ingredients are not just staying on our skin but entering into our blood stream.

By going natural, these toxic synthetic preservatives, dyes, fragrances, surfactants and more are avoided in favor of safer, natural alternatives. But using natural ingredients does not mean that the finished product will not be either toxic or allergen.

The organic cosmetic products, made of some percentage of organic ingredients produced by organic farming and the level of these ingredients will be vary by standards and also local authorities. Like natural products, organic products does not mean every time safe.

However, natural and organic cosmetic products in the market may not be truly natural or organic products. The contents of natural and organic products should be examined by the consumers. Other than that, this group of products should be certified with certain standards and

nik ürünler olmayabilir. Doğal ve organik ürünlerin içeriklerinin, tüketiciler tarafından detaylı incelenmesi gerekmektedir. Bunun dışında bu grup ürünlerin belli standartlar ile sertifikalı olması ve bu standartlara ait logoları taşıması üründe ayırt edici bir özellik olacaktır.

Doğal ve organik kozmetik ürünler için, Kozmetik Uzman Komitesi tarafından hazırlanan yönergeleri temel alarak Avrupa'da birçok sertifikasyon sistemi oluşmaya başlamıştır. Hemen hemen her Avrupa ülkesinde bir sertifika sistemi geliştirilmiştir.

Aşağıda ki sistemler en çok kullanılanlardır:
- ECOCERT and COSMEBIO Fransa'da,
- BDIH Almanya'da,
- Soil Association İngiltere'de,
- ICEA İtalya'da,
- BIOFORUM Belçika'da kullanılmaktadır.

carry the related logos of these standards, so that this will be a distinctive feature of these products.

The guidelines drafted by the Committee of Experts on Cosmetic Products have become the basis for many certification systems for natural cosmetics. Practically every European country has developed at least one certification system.

The following are the most commonly used:
- *ECOCERT and COSMEBIO developed in France,*
- *BDIH developed in Germany,*
- *Soil Association developed in the UK,*
- *ICEA developed in Italy,*
- *BIOFORUM developed in Belgium.*

ECOCERT Doğal ve Organik

Ecocert 1991 yılında Fransa'da organik tarım ürünlerinin denetlenmesi ve sertifikalanması amacı ile kurulmuştur. O günden bu güne kadar organik ve doğal kozmetik ürünlerini de içeren diğer eco ve ticari ürünlerin sertifikalanması amacı ile kapsamı genişlemiştir.

Ecocert sertifikasyon, dünya üzerinde 80'den fazla ülkede kabul edilmiştir. Bu standart, üründe belli miktarlarda doğal ve organik hammaddenin kullanımını, çevreye dost proseslerin kullanımını, birçok sentetik hammaddenin kullanılmamasını esas alır.

Ecocert Doğal ve Ecocert Doğal ve Organic olmak üzere iki tip Ecocert sertifikasyonu vardır.
- Doğal=Minimum %50 zirai ürünlerden elde edilmiş hammaddeler ve toplam içeriğin minimum %5'i organik olarak üretilmiş olmalıdır.
- Doğal ve Organik= Tüm içeriğin minimum %95'i doğal olarak üretilmiş hammadde ve toplam içeriğin minimum %10'u organik olarak üretilmiş olmalıdır.
- Kullanılan hammaddelerin tümünün %100 Ecocert standartlarına uyumlu olmalı, %95'i doğal yollardan elde edilmiş olmalı, %5'den fazla sentetik madde içermemelidir. GMO içermemeli, paraben, phenoxyethanol, nano parçaçık, silikon, PEG, sentetik parfüm ve boya, hayvanlardan elde edilmiş hammaddeler (doğal yollardan elde edilenler hariç; süt ve bal gibi) içermemelidir. Ayrıca ambalajlar biodegradable yani dönüşebilir ambalaj malzemelerinden olmalıdır.

Ecocert Natural and Organic

Ecocert was established in France in 1991 as an inspection and certification body specializing in organic agricultural products. They have since expanded to cover certification of other eco and fair trade products, including organic and natural cosmetics.

Ecocert certification is recognized world-wide, currently certifying in over 80 countries. Their standards require the use of substantial amounts of natural and organic ingredients, produced with environmentally-friendly processes, and prohibits the use of many synthetic ingredients.

The two Ecocert certifications of cosmetics are ECOCERT Natural and ECOCERT Natural and Organic.
- *Natural= A minimum of 50% of all plant-based ingredients and a minimum of 5% of all ingredients by weight must be organically produced.*
- *Natural and Organic= A minimum of 95% of the total product ingredients must be naturally derived and a minimum of 10% of all ingredients by weight (includes water) must be organically produced.*

100% of ingredients used must comply with Ecocert standards, 95% of the total ingredients must be naturally derived and a product can contain no more than 5% synthetic ingredients. No GMO, parabens, phenoxyethanol, nanoparticles, silicon, PEG, synthetic perfumes and dyes, animal-derived ingredients (unless naturally produced by them: milk, honey, etc.) are to be used. All packaging must be biodegradable or recyclable.

COSMOS – standard AISBL

Bu standart, Avrupa Birliği standartlarına uygun olarak, merkezi Belçika'da olan ve kar amacı gütmeyen uluslararası bir organizasyonun da kurucuları olan ve BDIH (Almanya), COSMEBIO & ECOCERT (Fransa), ICEA (Italya) ve SOIL ASSOCIATION (İngiltere) tarafından organik ve/ya doğal olan kozmetikleri tanımlamak için gerekli olan ortak nitelikleri ve tarifleri belirlemek üzere geliştirilmiştir.

- Organik tarım ile üretilen hammaddelerin kullanımını destekler.
- İnsan sağlığı ve çevre için güvenli üretim şekillerini destekler
- 'Yeşil Kimya' olarak tanımlayacağımız bitkisel üretimi ve kullanımının artmasını destekler.

Bu standart, organik ve doğal kozmetik hammaddeleri içeren doğal ve kozmetik ürün olarak pazarlanan kozmetik ürünler için geçerlidir. Bu ürünlerin sertifikalanabilmesi için aşağıdaki şartları karşılaması gerekmektedir.

- Hammaddelerin orijini ve üretim şekli,
- Bitmiş ürünün içeriği,
- Depolama, üretim ve paketleme şekli,
- Çevre yönetimi,
- Etiketleme ve İletişim,
- İnceleme, sertifikalama ve kontrol.

Bu standarda göre hammaddeler 5 kategoride sınıflandırılır:

- Su,
- Mineraller ve mineral kökenli hammaddeler,
- Fiziksel olarak işlenmiş zirai hammaddeler,
- Kimyasal olarak işlenmiş zirai hammaddeler,
- Diğer hammaddeler.

Her kategori kendi alanında bazı kriterlere uyması gerekir. Formüllerde kullanılan suyun belli standatlarda olması gerekir. Doğal ve organik ürünlerde, ürünün içindeki doğal ve organik madde hesaplamasına dahil edilmez.

Aşağıda listelenmiş üretim şekilleri bu standart tarafından kabul edilmez:

- Alkoksilasyon (etoksilasyon ve propoksilasyon dahil) etiline oksit, propilanoksit veya alkalin oksit kullanarak,
- Ağartma - Deodorizasyon (hayvani ürünleri desteklemek için),
- Deterpenatasyon (buharla olanlarının dışındakiler),
- Halojenizasyon (temel reaksiyon olarak kullanıldı ise),
- İyonize radyasyon,
- Sülfütlme (temel reaksiyon olarak kullanıldı ise),
- Etiloksit içerikli uygulamalar,
- Civa içeren uygulamaların kullanımı (Civalı Soda),
- Petrokimyevi katalizörlerin kullanımı.

Cosmos-Standartına göre tanımlamalar:

- PPAI; fiziksel işlenmiş zirai madde,
- CPAI; kimyasal işlenmiş zirai madde,
- SyMo; sentetik kalıntılar,
- NNI; doğal olmayan maddeler.

COSMOS – standard AISBL

This Standard has been developed at the European and international level by BDIH (Germany), COSMEBIO & ECOCERT (France), ICEA (Italy) and SOIL ASSOCIATION (UK) who are the founders of the COSMOS-standard AISBL (an international non-profit association registered in Belgium) in order to define common requirements and definitions for organic and/or natural cosmetics.

- *Promote the use of ingredients from organic farming.*
- *Use production and manufacturing processes that are environmentally sound and safe for human health.*
- *Include and expand the concept of "green chemicals".*

This standard applies to cosmetic products marketed as organic or natural and cosmetic ingredients with organic content. To be certified these products must comply with the defined criteria on:

- *Origin and processing of ingredients*
- *Composition of total product*
- *Storage, manufacturing and packaging*
- *Environmental management*
- *Labelling and communication*
- *Inspection, certification and control.*

In this standard, the ingredients of a cosmetic product are classified in five categories:

- *Water,*
- *Minerals and ingredients of mineral origin,*
- *Physically processed agro-ingredients,*
- *Chemically processed agro-ingredients,*
- *Other ingredients.*

Each ingredient category is subject to some requirements. The water used in formulas need to be treated as the standard allows. The water added to the formula can not be calculated as natural and/or organic.

Listed manufacturing types can not be accepted by this standard:

- *Alkoxylation (including ethoxylation and propoxylation) using ethylene oxide, propylene oxide or other alkylene oxides,*
- *Bleaching - deodourisation (on a support of animal origin),*
- *Deterpenation (other than with steam),*
- *Halogenation (as main reaction),*
- *Ionising Radiation,*
- *Sulphonation (as main reaction),*
- *Treatments with ethylene oxide,*
- *Treatments using mercury (Mercurial soda).*

COSMOS-standard Definition

- *PPAI = Physically Processed Agro-Ingredient,*
- *CPAI = Chemically Processed Agro-Ingredient,*
- *SyMo = Synthetic Moieties,*
- *NNI = Non Natural Ingredient.*

Ecocert ve Cosmos standartlarına uygun ürünler için gereksinimleri içeren tablo:
The table shows below and indicate Ecocert and Cosmos products requirements:

Ecocert standart:	Doğal Natural	Doğal ve Organik Natural and Organic
% ORGANİK % ORGANIC	Minimum %5	Minimum %10
% ORG Bitki / % Bitki % ORG PLANT / % PLANT	Minimum %50	Minimum %95
% Sentetik % SYNTH	Maksimum %5	Maksimum %5

Cosmos standart:	Doğal Ürün Natural	Organik Ürün Organic
% ORGANİK % ORGANIC	Minimum % Organik madde gerekmez. No minimum organic % required	% 20 Organik hammadde gerekir. Yıkanan ürünlerde, emülsiye edilmeyen sulu formüllerde, makyaj ürünleri gibi % 80 mineraller içeren ürünlerde % 10 organik olması gerekir. 20 % 10 % for rinse-off products, non-emulsified aqueous products, and products with at least 80% minerals (make-up products for example)
% ORG Fiziksel İşlenmiş Zirai Madde / % Fiziksel İşlenmiş Zirai Madde % ORG PPAI / % PPAI	/	% 95 doğal hammadde olmak zorunda 31 Aralık 2012'den sonra, mümkünse bütün Fiziksel İşlenmiş Zirai Maddelerin organik olması gerekmektedir. 95 % At the 31st of December 2012, all PPAI must be organic if available
% ORG Kimyasal İşlenmiş Zirai Madde / % Kimyasal İşlenmiş Zirai Madde % ORG CPAI / % CPAI	/	31 Aralık 2014'ten itibaren %30 30 % starting from the 31st of December 2014
% Sentetik % SYNTH	Minimum % yoktur. Bitmiş üründe sentetik madde miktarı 31 Aralık 2014'e kadar maksimum %2'ye izin verilir. No minimum % required (limited by the general regulation) Synthetic moieties are authorized until the 31st of December 2014 at 2% maximum of the finished product	

Cosmos organik ya da cosmos natural ürün izin başvuruları Türkiye'de ETKO-Ekolojik Tarım Kontrol Merkezi tarafından denetlenmektedir. http://www.etko.org/iletisim.aspx

Cosmos Organic or Cosmos Natural Product certification held by ETKO Ecological Farming Control Center in Turkey. http://www.etko.org/iletisim.aspx

Organik sektörün önde gelen organizasyonları tarafından desteklenen her ülkenin yerli sertifikasyon kuruluşlarının oluşturulması fikrinden hareketle ETKO 1996 yılında merkezi İzmir'de yerli bir sertifikasyon kuruluşu olarak kurulmuş ve uluslararası alanda denetim ve sertifikasyon işlemleri yürütmektedir. Faaliyet gösterdiği diğer ülkeler ise: Hindistan, Pakistan, Sırbistan, Ukrayna, Romanya, Bulgaristan, Kazakistan, Rusya, Gürcistan, Kore ve Moldova'dır. 1996 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığının yetkisiyle sertifikasyon işlemlerine başlamış, 2003 yılında USDA ve Kanada Tarım Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş, 2005 yılında Uluslararası Organik Akreditasyon Kurumundan akredite olmuştur. Cosmos Organic ya da Cosmos Natural ürün planlamak ya da ürününüzün uygun olup olmadığını anla-

ETKO was set up by Turkish experts in organic production as a local certifier among the foreign bodies in 1996, headquarters is in Izmir. Since 1996 ETKO accomplished several accreditations and active not only national but also internationally. ETKO is active for the moment in following countries; India, Pakistan, Bangladesh, Korea, Serbia, Romania, Bulgaria, Ukraine, Russia, Kazakhistan, Azerbaijan, Kirgizia, Georgia and Cyprus. ETKO works with experts in the countries where its activities present. ETKO was authorized by the Ministry of Agriculture in 1996. ETKO received accreditation from USDA and Canada in 2003, furthermore received ISO 65 Accreditation from IOAS in 2005. To check out existing product or newly formulate a product as Natural or Organic you can check your ingredients thru

mak için Cosmos Onaylı Ürün listesinden hammaddelerinizi kontrol edebilirsiniz.

http://www.cosmos-standard-rm.org/verifmp.php
Organik sertifikalı ürünleri Ecocert sayfasından aşağıdaki linkten kontrol edebilirsiniz: http://ap.ecocert.com/glorganic/index.php Türkiye'de Sağlık Bakanlığı -Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Kozmetik Ürünler Dairesi de konu ile ilgili bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuzu aşağıda ki linkten indirebilirsiniz. http://www.titck.gov.tr/UnitsPageDescription.aspx?BirimId=eowcjfZ2llc=&KonuId=qs0aiOJ0SOI=

the cosmos aprroved ingredients list from http://www.cosmos-standard-rm.org/verifmp.php

Organic certified ingredients can be checked from the link below: http://ap.ecocert.com/glorganic/index.php The Ministry of Health in Turkey - Turkish Pharmaceuticals and Medical Devices Agency- Cosmetic Products Department also published a guide on the subject. This guide can be downloaded from the link below: http://www.titck.gov.tr/UnitsPageDescription.aspx?BirimId=eowcjfZ2llc=&KonuId=qs0aiOJ0SOI=

F007(COS)v03en
v. 04/06/2012

COSMOS

FINISHED PRODUCT Nr:
Product name: NATURAL BODY MILK

Rinsed off product or lotion or powder: RLS

TO BE FILLED IN BY THE COMPANY					Nature of the ingredient						Compliance (Y/N)
Ingredient Nr or code	INCI denomination	Commercial name	Suppliers	Proportion in the finished product	% synthetic moieties = (f)	% Synth = (a)	% PPAI = (b)	% CPAI = (e)	% ORG PPAI = (c)	% ORG CPAI = (d)	
	Sodium Stearoyl Glutamate**	Eumulgin® SG	BASF	0,4	0	0	0	100	0	0	Y
	Cetearyl Alcohol**	Lanette® O	BASF	0,5	0	0	0	100	0	0	Y
	Hydrogenated Vegetable Glycerides**	Cutina® HVG	BASF	2	0	0	0	100	0	0	Y
	Coco Caprylate**	Cetiol® C 5	BASF	3	0	0	0,05	99,95	0,05	0	Y
	Caprylic / Capric Triglyceride**	Myritol® 318	BASF	4	0	0	0	100	0	0	Y
	Coco-Caprylate/Caprate**	CETIOL LC **	BASF	10	0	0	0	100	0	0	Y
	Xantan Gum**	KELTROL CG SFT**	CP KELCO	0,8	0	0	0	100	0	0	Y
	Propandiol**	ZEMEA**	DUPONT TADE LYLE	3	0	0	0	100	0	0	Y
	Sodium Chloride			1	0	0	0	0	0	0	Y
	Chamomilla Recutita Flower/Leaf/Stem Water, Potassium Sorbate, Lactic Acid, Water (Aqua)*	311617 Allplant Essence® Organic Camomile*	SYMRSIE	6	0	0	0	99,4	0	99,4	Y
	Gluconolactone, Sodium Benzoate, Calcium Gluconate**	GEOGARD ULTRA**	LONZA	1,5	0	0	0	75,25	0	0	Y
	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide		1,72	0	0	0	0	0	0	Y
		FRAGRANCE		0,1	0	0	0	0	0	0	Y
		AQUA		65,980	0	0	0	0	0	0	Y
			TOTAL :	100	0	0	0,0015	30,79125	0,0015	5,964	
				0							

		Compliance
% ORG PPAI / total PPAI = (c) / (b)	100,000	Y
% ORG CPAI / total CPAI (At the end of the transition period) = (d) / (e)	19,369	Y
% of synthetic moieties = (f) (until the 31st of December 2014)	0,000	Y
% Total of organic ingredients on the total of implemented ingredients = (c) + (d)	5,965	NATURAL

F007(COS)v03en
v. 04/06/2012

COSMOS

FINISHED PRODUCT Nr:
Product name: ORGANIC BODY MILK

Rinsed off product or lotion or powder: NO

TO BE FILLED IN BY THE COMPANY					Nature of the ingredient						Compliance (Y/N)
Ingredient Nr or code	INCI denomination	Commercial name	Suppliers	Proportion in the finished product	% synthetic moieties = (f)	% Synth = (a)	% PPAI = (b)	% CPAI = (e)	% ORG PPAI = (c)	% ORG CPAI = (d)	
	Sodium Stearoyl Glutamate**	Eumulgin® SG	BASF	0,4	0	0	0	100	0	0	Y
	Cetearyl Alcohol**	Lanette® O	BASF	0,5	0	0	0	100	0	0	Y
	Hydrogenated Vegetable Glycerides**	Cutina® HVG	BASF	2	0	0	0	100	0	0	Y
	Coco Caprylate**	Cetiol® C 5	BASF	3	0	0	0,05	99,95	0,05	0	Y
	Caprylic / Capric Triglyceride**	Myritol® 318	BASF	4	0	0	0	100	0	0	Y
	Coco-Caprylate/Caprate**	CETIOL LC **	BASF	10	0	0	0	100	0	0	Y
	Xantan Gum**	KELTROL CG SFT**	CP KELCO	0,8	0	0	0	100	0	0	Y
	Propandiol**	ZEMEA**	DUPONT TADE LYLE	3	0	0	0	100	0	0	Y
	Sodium Chloride			1	0	0	0	0	0	0	Y
	Chamomilla Recutita Flower/Leaf/Stem Water, Potassium Sorbate, Lactic Acid, Water (Aqua)*	311617 Allplant Essence® Organic Camomile*	SYMRSIE	21	0	0	0	99,4	0	99,4	Y
	Gluconolactone, Sodium Benzoate, Calcium Gluconate**	GEOGARD ULTRA**	LONZA	1,5	0	0	0	75,25	0	0	Y
	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide		1,72	0	0	0	0	0	0	Y
		FRAGRANCE		0,1	0	0	0	0	0	0	Y
		AQUA		50,980	0	0	0	0	0	0	Y
			TOTAL :	100	0	0	0,0015	45,70125	0,0015	20,874	
				0							

		Compliance
% ORG PPAI / total PPAI = (c) / (b)	100,000	Y
% ORG CPAI / total CPAI (At the end of the transition period) = (d) / (e)	45,674	Y
% of synthetic moieties = (f) (until the 31st of December 2014)	0,000	Y
% Total of organic ingredients on the total of implemented ingredients = (c) + (d)	20,875	ORGANIC