TUAY

AUERA

Sunflower oil. Precisely defined.

AYÇİÇEK YAĞI. TANIMI NET.

From our production platform to your product.

Üretim gücümüzden sizin ürününüze.

AYÇİÇEK YAĞI
ÜRÜN VE TEKNİK KOLEKSİYON



The architecture of a better oil programme.

Güçlü bir yağ programının mimarisi.

EN

We produce sunflower oil at our Poti facility and organise additional Ukrainian supply. AUERA connects oil identity, manufacturing, pack design and international delivery in a single product programme.

TR

Poti tesisimizde ayçiçek yağı üretiyor, Ukrayna’dan ek tedarik sağlıyoruz. AUERA; yağ kimliğini, üretimi, ambalaj tasarımını ve uluslararası teslimatı tek ürün programında birleştirir.

01

Product & analytical identity

Ürün ve analitik kimlik

03–12

02

Manufacturing & control

Üretim ve kontrol

13–18

03

Packaging & load engineering

Ambalaj ve yükleme

19–26

04

Portfolio & direct contact

Portföy ve doğrudan iletişim

27–30

Sunflower is the centre of the collection.

Koleksiyonun merkezinde ayçiçeği var.

Helianthus annuus L.

Refined sunflower oil for retail, professional kitchens and industrial food production. Our Poti manufacturing is supported by additional supply from Ukraine.

Perakende, profesyonel mutfaklar ve endüstriyel gıda üretimi için rafine ayçiçek yağı. Poti üretimimizi Ukrayna’dan ek tedarikle destekliyoruz.

Product identity, origin, grade and pack belong to the same order.

Ürün kimliği, menşe, kalite sınıfı ve ambalaj aynı sipariş tanımında yer alır.



AUERA branded packaging design. / AUERA markalı ambalaj tasarımı.

One oil family. Different technical identities.

Tek yağ ailesi. Farklı teknik kimlikler.

IDENTITY / KİMLİK	C18:1 / %	C18:2 / %	SELECTION / SEÇİM
Standard sunflower Standart ayçiçek	14.0–43.0	45.4–74.0	Core oil identity Temel yağ kimliği
Mid-oleic sunflower Orta oleik ayçiçek	43.1–71.8	18.7–45.3	Distinct composition class Ayrı bileşim sınıfı
High-oleic sunflower Yüksek oleik ayçiçek	75.0–90.7	2.1–17.0	Distinct composition class Ayrı bileşim sınıfı

EN

Fatty-acid identity is established by composition. Refining alone does not convert standard sunflower oil into a high-oleic oil. Grade selection and supply are defined at order level.

TR

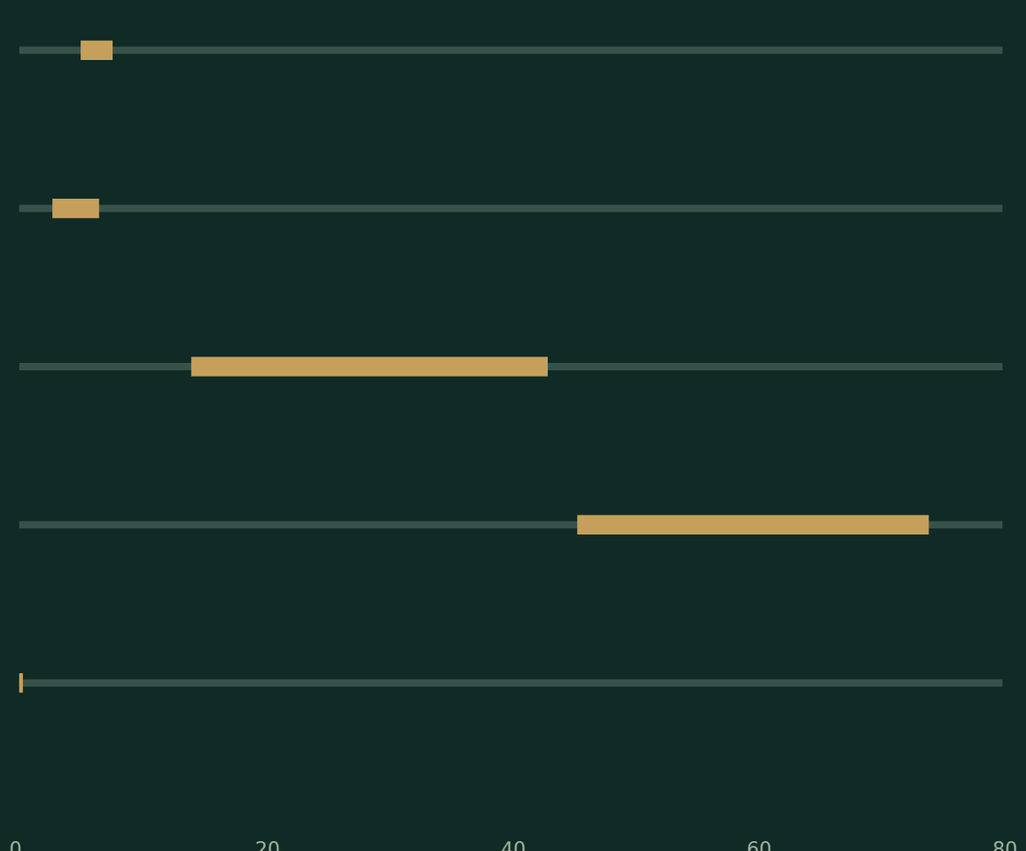
Yağ asidi kimliği bileşimle belirlenir. Rafinasyon tek başına standart ayçiçek yağını yüksek oleik yağa dönüştürmez. Sınıf seçimi ve tedariki sipariş bazında tanımlanır.

Codex CXS 210, Table 1; % of total fatty acids. Grade guide. / Codex CXS 210, Tablo 1; toplam yağ asitlerinin yüzdesi. Sınıf rehberi.

The analytical signature of sunflower oil.

Ayçiçek yağının analitik kimliği.

C16:0	Palmitic / Palmitik	**5–7.6%**
C18:0	Stearic / Stearik	**2.7–6.5%**
C18:1	Oleic / Oleik	**14–43%**
C18:2	Linoleic / Linoleik	**45.4–74%**
C18:3	Linolenic / Linolenik	**ND–0.3%**



Codex selected identity ranges. ND ≤0.05%; ND plotted at zero. / Codex seçilmiş kimlik aralıkları. ND ≤%0,05; grafikte sıfırda gösterilmiştir.

Refined quality, parameter by parameter.

Rafine kalite, parametre bazında.

PARAMETER / PARAMETRE	MAXIMUM / ÜST SINIR	UNIT / BİRİM
Acid value / Asit sayısı	≤ 0.6	mg KOH/g
Peroxide value / Peroksit sayısı	≤ 10	meq O_2/kg
Volatile matter at 105°C / 105°C'de uçucu madde	≤ 0.2	% m/m
Insoluble impurities / Çözünmeyen safsızlıklar	≤ 0.05	% m/m
Soap / Sabun	≤ 0.005	% m/m
Iron / Demir	≤ 1.5	mg/kg
Copper / Bakır	≤ 0.1	mg/kg

Codex CXS 210 Appendix A1 supplementary benchmarks; product-specific contractual limits are stated in the TDS. / Codex CXS 210 Ek A1 yardımcı ölçütleri; ürüne özgü sözleşme limitleri teknik föyde belirtilir.

Physical identity completes the profile.

Fiziksel kimlik, profili tamamlar.

PROPERTY / ÖZELLİK	RANGE / ARALIK	BASIS / ESAS
Relative density / Bağıl yoğunluk	0.916–0.923	20°C / water at 20°C 20°C / 20°C'de su
Refractive index / Kırılma indisi	1.461–1.475	nD at 40°C 40°C'de nD
Saponification value / Sabunlaşma sayısı	187–194	mg KOH/g oil
Iodine value / İyot sayısı	118–141	Codex reference range Codex referans aralığı
Unsaponifiable matter / Sabunlaşmayan madde	≤ 15	g/kg

Temperature is part of the measurement.

Sıcaklık, ölçümün bir parçasıdır.

Standard sunflower oil; Codex CXS 210 Table A2 supplementary characteristics. / Standart ayçiçek yağı; Codex CXS 210 Tablo A2 yardımcı özellikleri.

Read acidity and oxidation together.

Asitlik ve oksidasyonu birlikte okuyun.

AV

Acid value • mg KOH/g

Asit sayısı • mg KOH/g

PV

Peroxide value • meq O_2/kg

Peroksit sayısı • meq O_2/kg

p-AV

Anisidine value

Anisidin sayısı

CONTROL / KONTROL	MEANING / ANLAM	REPORTING / RAPORLAMA
Acidity / Asitlik	Free-fatty-acid formation Serbest yağ asidi oluşumu	Basis must name the fatty acid Esas alınan yağ asidi belirtilir
Primary oxidation / Birincil oksidasyon	Peroxide formation Peroksit oluşumu	PV is interpreted with product age and storage PV, ürün yaşı ve depolama ile yorumlanır
Secondary oxidation / İkincil oksidasyon	Selected aldehydic products Seçilmiş aldehit ürünleri	Anisidine test where required in the specification Şartnamenin gerektirdiği anisidin testi

Analytical interpretation; release limits follow the approved product specification. / Analitik yorumlama; kabul limitleri onaylı ürün şartnamesine bağlıdır.

Quality begins with a defined test.

Kalite, tanımlı bir testle başlar.

CONTROL FAMILY / KONTROL	PARAMETERS / PARAMETRELER	PURPOSE / AMAÇ
Identity / Kimlik	Fatty-acid profile Yağ asidi profili	Oil family and composition Yağ ailesi ve bileşim
Hydrolytic quality / Hidrolitik kalite	Acid value / FFA Asit sayısı / SYA	Method, unit and reporting basis Yöntem, birim ve raporlama esası
Oxidation / Oksidasyon	Peroxide; anisidine where specified Peroksit; tanımlandığında anisidin	Primary and secondary indicators Birincil ve ikincil göstergeler
Process / Proses	Moisture, soap, phosphorus Nem, sabun, fosfor	Refining effectiveness Rafinasyon etkinliği
Appearance / Görünüm	Colour, clarity, cold test Renk, berraklık, soğuk test	Temperature and test duration Sıcaklık ve test süresi
Market / Pazar	Contaminants and residues Bulaşan ve kalıntılar	Destination-specific requirements Hedef pazara özgü gereklilikler

Method selection: Codex CXS 234, relevant provision and approved product specification. / Yöntem seçimi: Codex CXS 234, ilgili hüküm ve onaylı ürün şartnamesi.

Clarity is engineered through winterisation.

Berraklık, vinterizasyonla yönetilir.

Controlled cooling and wax separation support the clarity of winterised sunflower oil. The cold-test temperature, duration and acceptance criterion are defined together.

Kontrollü soğutma ve vaks ayırma, vinterize ayçiçek yağının berraklığını destekler. Soğuk testin sıcaklığı, süresi ve kabul ölçütü birlikte tanımlanır.



01 Crystallisation

Kristalizasyon

02 Separation

Ayırma

03 Clarity assessment

Berraklık değerlendirmesi

Cold-test performance is grade-specific. / Soğuk test performansı ürün sınıfına özgüdür.

An ingredient with a defined application.

Kullanımı tanımlı bir bileşen.



Retail

Perakende

Bottle format, label and everyday use.

Şişe formatı, etiket ve günlük kullanım.

Foodservice

Profesyonel mutfak

Cooking, sauces and kitchen handling.

Pişirme, sos ve mutfak kullanımı.

Industry

Sanayi

Recipe, process and bulk supply.

Reçete, proses ve dökme tedarik.

Culinary and branded-packaging design composition. / Mutfak ve markalı ambalaj tasarım kompozisyonu.

Application fit is a technical decision.

Uygulama uyumu teknik bir karardır.

APPLICATION / UYGULAMA	ROLE / ROL	SELECTION FOCUS / SEÇİM ODAĞI
Dressings & sauces Soslar	Neutral sensory profile Nötr duyusal profil	Taste, oxidation, emulsion recipe Tat, oksidasyon, emülsiyon reçetesi
Baking Fırıncılık	Liquid fat phase Sıvı yağ fazı	Texture, dosing, mixing Doku, dozajlama, karıştırma
Frying Kızartma	Heat-exposed application Isıya maruz uygulama	Oil turnover, temperature, oxidation Yağ yenileme, sıcaklık, oksidasyon
Snack manufacturing Atıştırmalık üretimi	Process and finished-food interaction Proses ve son ürün etkileşimi	Oil uptake, pack barrier, storage Yağ alımı, ambalaj bariyeri, depolama
Industrial supply Endüstriyel tedarik	Bulk product integration Dökme ürün entegrasyonu	Tank identity, transfer, sample Tank kimliği, transfer, numune

Frying life depends on oil grade, food, equipment and operating conditions. / Kızartma ömrü; yağ sınıfı, gıda, ekipman ve çalışma koşullarına bağlıdır.

Our production platform, clearly defined.

Üretim platformumuz, açıkça tanımlı.

60,000

MT/month crude-oil capacity • Poti

ton/ay ham yağ kapasitesi • Poti

5,000

MT/month PET filling • Poti

ton/ay PET dolum • Poti

10,000

MT/month filling • Mersin

ton/ay dolum • Mersin

LOCATION / KONUM	OPERATING ROLE / OPERASYON ROLÜ
POTI / GEORGIA	Own manufacture: sunflower and soybean Kendi üretimimiz: ayçiçek ve soya
UKRAINE / UKRAYNA	Sourcing: additional sunflower, corn and canola Tedarik: ek ayçiçek, mısır ve kanola
MERSIN / MERSİN	Filling for Syria, Iraq and Iran Suriye, Irak ve İran için dolum

Capacities refer to separate process stages and are not additive or per-product output. / Kapasiteler ayrı proses aşamalarına aittir; toplanmaz ve ürün bazında fiilî üretim değildir.

Poti. Our manufacturing base.

Poti. Üretim merkezimiz.



POTI / GEORGIA

60,000

CRUDE-OIL PLATFORM / HAM YAĞ PLATFORMU

MT/month crude-oil capacity

ton/ay ham yağ kapasitesi

Sunflower & soybean oils

Ayçiçek ve soya yağları

Process visualisation. Sunflower and soybean oils are produced at our Poti facility. / Proses görselleştirmesi. Ayçiçek ve soya yağları Poti tesisimizde üretilir.

Refining follows the oil.

Rafinasyon, yağın özelliklerine göre ilerler.

01 Intake

Kabul

Identity & sampling

Kimlik ve numune

02 Treatment

Ön işlem

Degumming & acidity

Zamk giderme ve asitlik

03 Bleaching

Ağartma

Colour & filtration

Renk ve filtrasyon

04 Winterisation

Vinterizasyon

Wax crystallisation

Vaks kristalizasyonu

05 Deodorisation

Deodorizasyon

Vacuum & steam

Vakum ve buhar

06 Release

Serbest bırakma

Final quality checks

Son kalite kontrolleri



Process visualisation. Process route varies with oil and approved manufacturing specification. / Proses görselleştirmesi. Proses rotası, yağ ve onaylı üretim şartnamesine göre değişir.

From the filling line to the finished pack.

Dolum hattından bitmiş ambalaja.



5,000

MT/month PET filling • Poti

ton/ay PET dolum • Poti

1 / 2 / 3 / 4 / 5 L

Core PET filling formats

Temel PET dolum formatları

Net content. Closure integrity. Batch identification.

Net miktar. Kapak bütünlüğü. Parti kimliği.

AUERA filling-process visualisation. / AUERA dolum prosesi görselleştirmesi.

Mersin connects filling with regional demand.

Mersin, dolumu bölgesel taleple buluşturur.

10,000

MT/month filling capacity

ton/ay dolum kapasitesi

- SYRIA
  SURİYE
- IRAQ
  IRAK
- IRAN
  İRAN

Dedicated filling programmes for Syria, Iraq and Iran, coordinated within the AUERA operating network.

AUERA operasyon ağı içinde koordine edilen, Suriye, Irak ve İran’a yönelik dolum programları.

Mersin filling capacity is distinct from Poti manufacturing capacity. / Mersin dolum kapasitesi, Poti üretim kapasitesinden ayrıdır.

Product identity travels with the batch.

Ürün kimliği, partiyle birlikte ilerler.

IDENTITY LAYER / KİMLİK KATMANI	RECORD / KAYIT
PRODUCT / ÜRÜN	Oil family, grade, origin Yağ ailesi, sınıf, menşe
ANALYSIS / ANALİZ	Batch number, sample, method, unit, result Parti numarası, numune, yöntem, birim, sonuç
PACK / AMBALAJ	SKU, bottle or bulk format, count Stok kodu, şişe veya dökme format, adet
LOAD / YÜK	Gross mass, seal, vehicle or container Brüt kütle, mühür, araç veya konteyner
DOCUMENT / BELGE	Invoice, packing list, transport record Fatura, çeki listesi, taşıma kaydı

One shipment. A connected set of records.

Tek sevkiyat. Birbiriyle bağlantılı kayıtlar.

The pack is part of the product.

Ambalaj, ürünün bir parçasıdır.

PET

1 / 2 / 3 / 4 / 5 L
Core Poti filling range.

1 / 2 / 3 / 4 / 5 L
Poti temel dolum serisi.

TIN

Professional formats, including 18 L, through the relevant supply programme.

İlgili tedarik programı kapsamında 18 L dâhil profesyonel formatlar.



Branded packaging concepts; tin formats are outside the declared Poti PET capacity. / Markalı ambalaj tasarımları; teneke formatlar belirtilen Poti PET kapasitesi dışındadır.

Bottle. Carton. Pallet. Container.

Şişe. Koli. Palet. Konteyner.

1 L

Bottle

Şişe



12 L

12 bottles / carton

12 şişe / koli



960 L

80 cartons / pallet

80 koli / palet



23,040 L

24 pallets / 40 ft

24 palet / 40 ft



Selected configuration A: 1 L × 12 × 80 × 24.

Seçilmiş A konfigürasyonu: 1 L × 12 × 80 × 24.

EN

Each packaging geometry has its own loading pattern. The bottle volume alone cannot determine the carton count or the usable container load.

TR

Her ambalaj geometrisinin kendi yükleme düzeni vardır. Yalnızca şişe hacmi, koli adedini veya kullanılabilir konteyner yükünü belirleyemez.

Calculated net litres; payload and package dimensions govern final loading. / Hesaplanan net litre; son yüklemeyi taşıma kapasitesi ve ambalaj ölçüleri belirler.

PET configuration matrix A.

PET konfigürasyon matrisi A.

L	UNITS/BOX ADET/KOLİ	BOX/PALLET KOLİ/PALET	40 FT PALLETS 40 FT PALET	40 FT PAL. BOX PALETLİ KOLİ	20 FT FLOOR TABAN KOLİ	40 FT FLOOR TABAN KOLİ
0.80	12	80	24	1920	1600	2650
0.85	12	80	24	1920	1600	2500
1	12	80	24	1920	1380	2150
1	16	60	24	1440	1125	1600
2	8	60	24	1440	1000	1600
3	6	50	24	1200	945	1500
5	4	48	24	1152	1000	1350

Configuration A; carton counts. Formats below 1 L are additional supply options. / A konfigürasyonu; koli adetleri. 1 L altı formatlar ek tedarik seçenekleridir.

Geometry changes the load.

Geometri, yükü değiştirir.

L / SHAPE / BİÇİM	UNITS/BOX ADET/KOLİ	20 FT PAL. PALETLİ	40 FT PAL. PALETLİ	20 FT FLOOR TABAN	40 FT FLOOR TABAN
1 / Square / Kare	15	770	1680	1342	1840
1 / Round / Yuvarlak	12	792	1728	1204	2270
1 / Ellipse / Elips	15	660	1440	1150	1780
1.8 / Handle / Kulplu	6	792	1728	1176	2475
2 / Handle / Kulplu	6	792	1728	1168	2260
3 / Ellipse / Elips	4	825	1800	1439	2270
3 / Handle / Kulplu	4	715	1560	1080	2260
4 / Ellipse / Elips	4	660	1440	1140	1710
5 / Long square / Uzun kare	4	528	1152	963	1380
5 / Ellipse / Elips	4	440	960	840	1380
5 / Square / Kare	4	440	960	798	1380

Cartons; 80 × 120 cm pallets. 11 pallets / 20 ft; 24 / 40 ft. / Koli adedi; 80 × 120 cm palet. 20 ft: 11 palet; 40 ft: 24 palet.

Volume, count and gross mass.

Hacim, adet ve brüt kütle.

BOTTLE / L ŞİŞE / L	UNITS/BOX ADET/KOLİ	L/BOX L/KOLİ	kg/BOX kg/KOLİ	TRUCK BOXES TIR KOLİ	40 FT BOXES 40 FT KOLİ
1	12	12.0	11.69	1800	2375
1	15	15.0	14.64	1440	1900
3	4	12.0	11.57	1728	2400
3	6	18.0	17.32	1152	1600
5	3	15.0	14.45	1408	1900
5	4	20.0	19.32	1056	1425

The confirmed load combines geometry, mass and transport limits.

Kesinleşen yük; geometriyi, kütleyi ve taşıma limitlerini birlikte ele alır.

Configuration C reference pack weights and carton counts; confirm actual shipment gross mass. / C konfigürasyonu referans ambalaj ağırlık ve koli adetleri; sevkiyatın gerçek brüt kütlesi teyit edilir.

Loading patterns, drawn to the same scale.

Yükleme düzenleri, aynı ölçekte.

A / 1 L × 12



B / 1 L × 12



The same 1 L bottle volume can produce different container totals.

Aynı 1 L şişe hacmi, farklı konteyner toplamları oluşturabilir.

Net litres / 40 ft; calculated from A and B pack configurations. / Net litre / 40 ft; A ve B ambalaj konfigürasyonlarından hesaplanmıştır.

Bulk supply has its own engineering.

Dökme tedarikin kendi mühendisliği vardır.

FORMAT / FORMAT	LOAD DEFINITION / YÜK TANIMI
FLEXITANK	Container compatibility, liner and fill limits Konteyner uyumu, iç torba ve dolum limitleri
TANKER / TANKER	Tank cleanliness, previous cargo and seal Tank temizliği, önceki yük ve mühür
IBC	Food-contact compatibility and unit identification Gıda temas uyumu ve birim kimliği
PACKAGED / AMBALAJLI	Carton strength, pallet pattern and securing Koli dayanımı, palet düzeni ve sabitleme

EN

Volume, oil temperature and measured density inform the mass calculation. The carrier and equipment limits determine the approved load.

TR

Hacim, yağ sıcaklığı ve ölçülen yoğunluk, kütle hesabının girdileridir. Onaylı yükü, taşıyıcı ve ekipman limitleri belirler.

Preserve the oil after release.

Serbest bırakma sonrasında yağı koruyun.

Light

Işık

Protect from direct sunlight.

Doğrudan güneş ışığından koruyun.

Heat

Isı

Store away from heat sources.

Isı kaynaklarından uzakta depolayın.

Oxygen

Oksijen

Keep closures and seals intact.

Kapak ve mühür bütünlüğünü koruyun.

Time

Süre

Use batch dates and stock rotation.

Parti tarihlerini ve stok rotasyonunu esas alın.

Shelf life and storage conditions are stated for the approved SKU and packaging. / Raf ömrü ve depolama koşulları, onaylı ürün kodu ve ambalaj için belirtilir.

A wider oil portfolio. Clearly separated.

Daha geniş yağ portföyü. Açıkça ayrılmış.

OIL / YAĞ	ORIGIN & ROLE / MENŞE VE ROL	IDENTITY / KİMLİK
SUNFLOWER / AYÇİÇEK	Poti production + Ukraine supply Poti üretimi + Ukrayna tedariği	Retail, foodservice, industrial Perakende, profesyonel mutfak, sanayi
SOYBEAN / SOYA	Poti production Poti üretimi	Independent product specification Bağımsız ürün şartnamesi
CORN / MISIR	Ukraine sourcing Ukrayna tedariği	Maize-germ oil Mısır özü yağı
CANOLA / KANOLA	Ukraine sourcing Ukrayna tedariği	Low-erucic rapeseed oil Düşük erusik kolza yağı

Each oil retains its own analysis and product identity.

Her yağ, kendi analizini ve ürün kimliğini korur.

A technical order becomes a shipment.

Teknik sipariş, sevkiyata dönüşür.

STAGE / AŞAMA	EXECUTION SCOPE / UYGULAMA KAPSAMI
01 / DEFINE / TANIMLA	Oil, origin, grade, volume, destination Yağ, menşe, sınıf, hacim, hedef pazar
02 / APPROVE / ONAYLA	Product TDS, pack artwork, sample and documents Teknik föy, ambalaj tasarımı, numune ve belgeler
03 / PREPARE / HAZIRLA	Production or sourcing, allocation and packing Üretim veya tedarik, tahsis ve ambalajlama
04 / INSPECT / KONTROL ET	Analysis, count, mass, loading condition and seals Analiz, adet, kütle, yükleme durumu ve mühürler
05 / DISPATCH / SEVK ET	Invoice, packing list and transport documents Fatura, çeki listesi ve taşıma belgeleri

Commercial terms, inspection scope and delivery obligations follow the signed agreement. / Ticari koşullar, kontrol kapsamı ve teslim yükümlülükleri imzalı sözleşmeye bağlıdır.

Technical references and quality scope.

Teknik referanslar ve kalite kapsamı.

LAYER / KATMAN	REFERENCE / REFERANS	SCOPE / KAPSAM
Product identity / Ürün kimliği	Codex CXS 210-1999	Named vegetable oils Adı belirtilen bitkisel yağlar
Analysis / Analiz	Codex CXS 234-1999	Relevant methods of analysis and sampling İlgili analiz ve numune alma yöntemleri
Hygiene / Hijyen	Codex CXC 1-1969	Food hygiene and HACCP principles Gıda hijyeni ve HACCP ilkeleri
Corporate documentation Kurumsal belgeler	ISO 9001 / ISO 14001 ISO 22000 / HACCP	TUAY GROUP documentation scope TUAY GROUP belge kapsamı
Ukrainian partner documentation Ukraynalı iş ortağı belgeleri	FSSC 22000 / ISO 14001 Halal / ISCC PLUS	Dnipro Oil Extraction Plant Dnipro Yağ Ekstraksiyon Tesisi

Certificate scope and validity are matched to the named entity, facility, product and order. / Sertifika kapsamı ve geçerliliği; ilgili tüzel kişi, tesis, ürün ve siparişle eşleştirilir.

AUERA. Production and direct contact.

AUERA. Üretim ve doğrudan iletişim.

TUAY GROUP

PLASTİK AMBALAJ SAN. VE TİC. A.Ş.

HEAD OFFICE / ISTANBUL

GENEL MERKEZ / İSTANBUL

Maslak Mah., Meydan Sok.
Beybi Giz Plaza, Kat 15
Sarıyer, İstanbul, Türkiye

PRODUCTION / POTI

ÜRETİM / POTİ

6 I. Chavchavadze St, 4th lane
Poti 4400, Georgia

info@tuaygroup.com

+90 850 309 76 83 • www.tuaygroup.com



AUERA sunflower collection • September 2026 / AUERA ayçiçek koleksiyonu • Eylül 2026