

نخستین رسانه  
تخصصی بسته‌بندی  
در ایران

ماهنامه  
صنعت

# بسته‌بندی ۱۵۹

ISSN1735-4749

www.iranpack.ir

SANAT BASTEBANDI

PACKAGING MAGAZINE

سال نوزدهم / اردیبهشت ۱۳۹۴ / ۴۰۰۰ تومان



شیرزاد  
SHIRZAD  
سازنده ماشین‌آلات بسته‌بندی





نمایشگاه بین المللی صنایع کشاورزی  
مواد غذایی ، ماشین آلات و صنایع وابسته  
ایران آگروفود ۲۰۱۵  
سالن ۱۰ و ۱۱ غرفه ۴۰ چشم به راهتان هستیم



دستگاه های ما قوطی می سازند...



## شرکت ماشین سازان واناپرس

شرکت ماشین سازان واناپرس اولین سازنده و صادرکننده خط تولید قوطی های فلزی چهارگوش و گرد در ابعاد و اندازه های گوناگون ، آسادی خود را جهت ارائه خدمات فنی و مهندسی شامل طراحی و ساخت ماشین آلات با پیشرفته ترین امکانات و مهندسی منجر به کارخانجات قوطی سازی اعلام می دارد.

ما مفتخریم که خطوط قوطی های گرد ، چهارگوش و دریندی های دوخت سرو کف حلب های مذکور ساخت این شرکت در اکثر کارخانجات تولیدی پنیر ، رب ، خیارشور ، زیتون ، روغن نباتی ، روغن موتور ، رنگ ، فیلتر و چسب فعال کشور در حال تولید شبانه روزی می باشد.

معتبرترین نام دارنده نشان استاندارد CE اروپا - ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 18001

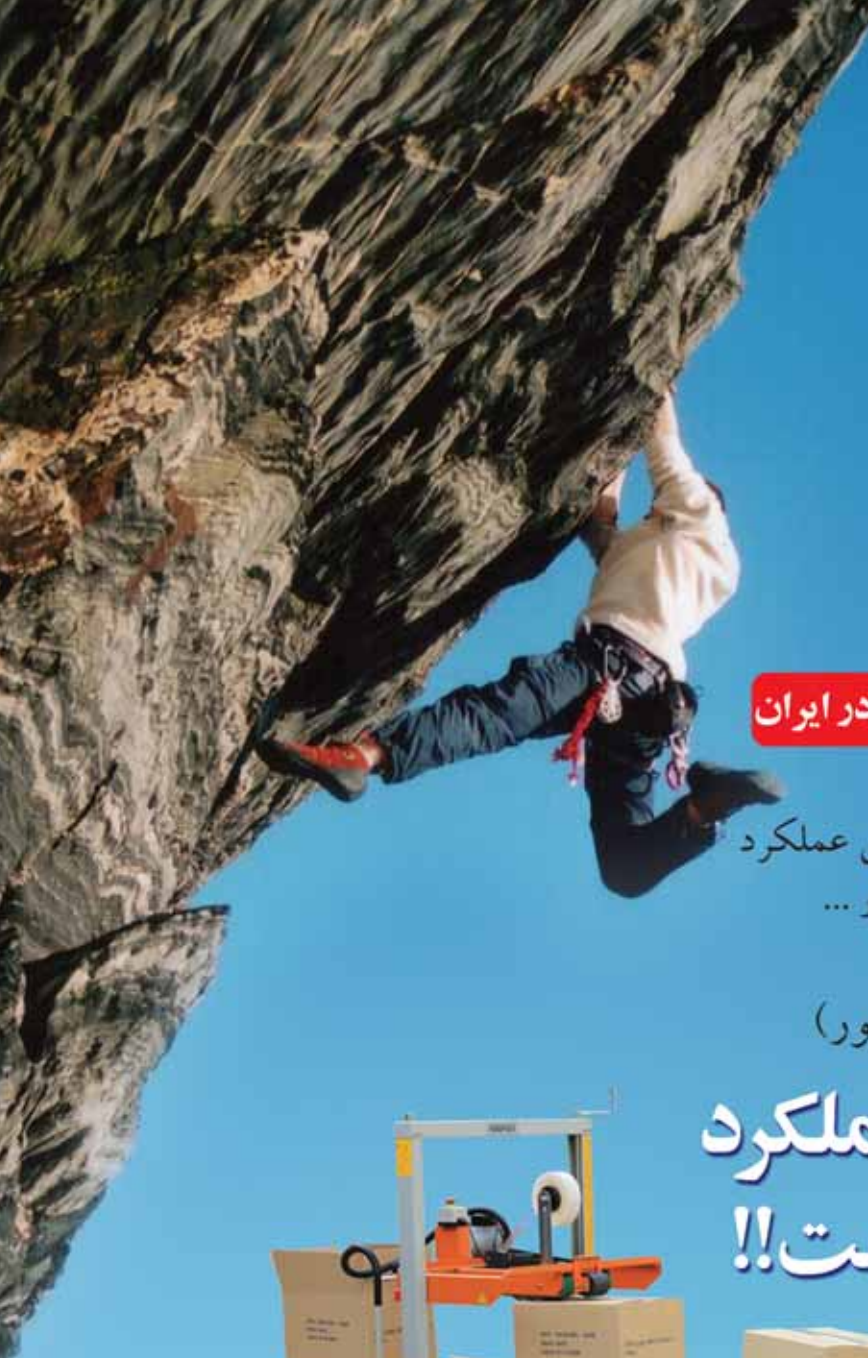
تهران ، چاه آبعلی ، بلوار اصلی خرمدهشت ، خیابان اول شرقی ، شماره ۷۹

تلفن : ۷۶ ۲۱ ۲۶۱۱ - ۷۶ ۲۱ ۲۳۷۲ - ۷۶ ۲۱ ۳۰۶۰

فکس : ۷۶ ۲۱ ۴۰۳۰ مدیریت : واروژ پیرعلی ۰۹۱۲ ۱۲۴۳۲۶۱

www.vanapress.com





پرفروشترین ماشین آلات چسب زنی کارتن در ایران

تکنولوژی برتر + گارانتی برتر  
گارانتی طلایی پایاپک شامل: ۳۶ ماه گارانتی عملکرد  
و ۳۰ روز گارانتی تعویض و برگشت و ...

۶۰ ماه گارانتی موتورها  
(بی نظیر در صنایع بسته بندی کشور)

سرعت و دقت عملکرد  
در نهایت استقامت!!



**PAYAPACK**

**پایاپک صنعت**

اولین و تنها مرکز تخصصی ماشین آلات  
اتوماتیک چسب زنی کارتن در ایران

مجهز به شمارشگر کارتن (امکان محاسبه  
مقدار چسب مصرفی روزانه) و پایه های مدرج

خیابان استاد مطهری، خیابان میرعماد، کوچه یازدهم، پلاک ۱۲، واحد ۵  
تلفن: ۸۸۷۵۱۲۳۵ - ۸۸۷۵۴۴۲ - ۸۸۵۲۵۸۵۴ فکس: ۸۸۵۰۲۵۸۳ خدمات پس از فروش: ۸۸۷۳۸۷۲۶  
کد پستی: ۱۵۸۷۷  
www.payapack.com info@payapack.com



ارتاسان پلاست

تولید کننده فیلم‌های پلاستیکی

# Arta Sun Plast co.

## Stretch & Shrink



P.O.BOX : 56135.573,  
ARDEBIL , IRAN  
TEL: +98-45-33873204-6  
+98-45-33873733-5  
FAX : +98-45-33873207  
www.artasunplast.com  
info@artasunplast.com

### فیلم استرچ

پدیده‌ای نو در بسته بندی استاندارد محصولات

- ضریب کشندگی بالا
- نیاز به فضای کم
- مطمئن در ترانزیت کالا
- مانع نفوذ گرد و غبار و رطوبت

### فیلم شرینگ

جهت بسته بندی محصولات غذایی و صنعتی

- شفاف
- مقاوم
- قابلیت شرینگ کیج عالی
- صرفه جویی در مصرف انرژی



دستگاه‌های چاپ ۸ و ۷ رنگ روتوگراور  
با پیشرفته ترین تکنولوژی



# آذین چاپ البرز

دارنده سیمرغ‌های زرین از جشنواره های صنعت چاپ ایران



دستگاه تولید فیلم P.V.C شرینگ  
با عرض ۱۰۵۰ میلیمتر بعنوان  
تنها تولید کننده در کشور



- ✓ اولین و مدرن ترین مجموعه تخصصی تولید و چاپ
- ✓ لیبل های رول و برش خورده P.V.C شرینگ
- ✓ تولید لیبل های P.V.C با شرینگ پذیری ۶۰%
- ✓ تولید لیبل های PET با شرینگ پذیری ۷۵%

- ✓ تولید لفاف های بسته بندی و لیبل های رول OPP
- ✓ چاپ و لمینیت فیلم های OPP-PVC-PP-PE-PET
- ✓ چاپ فویل های آلومینیومی
- ✓ چاپ کاغذ های رول
- ✓ لمینیت فیلم OPP چاپی یا شفاف به کاغذ
- ✓ تولید لفاف سس های تک نفره (ساشه)



آذین چاپ، زینت بخش صنعت چاپ

دفتر تهران: تلفکس: ۰۲۱-۶۶۰۱۶۹۴۴-۶۶۰۴۶۸۵۰

کارخانه: قزوین، شهرک صنعتی کاسپین / صندوق پستی: قزوین ۳۴۱۸۵-۳۱۴۱-۷-۳۲۸۴۸۱۶۴ (۰۲۸) فکس: ۳۲۸۴۸۱۶۷ (۰۲۸)

www.azinchap.ir / Email: azinchapco@yahoo.com / info@azinchap.ir

نماینده گی فعال در استانها پذیرفته می شود



 **KHS**  
Filling and Packaging – Worldwide

کمپانی KHS آلمان تامین کننده خطوط کامل پرکنی و بسته بندی انواع آشامیدنی ها  
در بطری های PET و شیشه ای، قوطی (CAN) و بشکه (KEG)

به نام خداوند بخشنده مهربان  
به جز خدا هیچ کس کامل نیست

ماهنامه  
صنعت

**بسته‌بندی**

SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE

(چاپ و بسته‌بندی سابق) فرهنگی، اقتصادی

ISSN 1735 - 4749

اردیبهشت ۱۳۹۴ - شماره ۱۵۹

صاحب امتیاز، مدیر مسئول، و سردبیر: رضا نورائی

• نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵

• نشانی دفتر ماهنامه: (\*\*تیر ۹۳)

تهران، خیابان ولی عصر، پایین تر از خیابان انقلاب،

نیش کوچه پرتوی، ساختمان وفا، واحد ۳۰۱

تلفن: ۶۶۹۸۹۴۱۵ - ۶۶۹۸۹۴۲۱ فکس: ۶۶۹۸۹۴۰۹

تلفن سیار: ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹ - ۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸

www.iranpack.ir

• امور مشترکان: سیفی ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

sub@iranpack.ir

• مرکز فروش تهران:

خیابان انقلاب، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پاساژ کتاب

فروردین، انتشارات بازاریابی، تلفن: ۶۶۴۰۸۲۵۱

• نمایندگی اصفهان:

امیرھوشنگ زاری ۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵

• همکاران ترجمه: پانته آ مارالائی، محمدعلی بصائری

• امور آگهی‌ها:

سیفی ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

بداغی ۰۹۱۲۶۷۰۲۰۹۶

ad@iranpack.ir

• چاپ و صحافی: شادرنگ

مطالب منتشر شده بیانگر نظرات نویسندگان آنها است

و الزاماً نشانگر دیدگاه این ماهنامه نیست.

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

با تشکر از دکتر سیدجمال حسینی لاهیجی

## فهرست مطالب

۸ \* سخن سردبیر \* محوریت غذا در بسته‌بندی \*

### ۱۰ اخبار

۱۰ اخبار طراحی

۱۴ اخبار مواد و محصولات

۱۶ اخبار ماشین‌آلات و تجهیزات

۲۶ گرایش‌ها و تصمیمات

### ۱۹ اطلاعیه‌ها

۱۹ اطلاعیه بیست و دومین نمایشگاه صنایع کشاورزی و مواد غذایی

۳۵ اطلاعیه شرکت نمایشگاهی توپاک استانبول

۳۹ فراخوان مشارکت در تدوین استانداردهای جهانی OIML

### ۱۶ گزارش

۱۶ شرح عکس روی جلد: یک اورلپ کارآمد از شیرزاد

۲۴ نامه سرگشاده مدیر چاپ اندیشه آمل به شرکت آلمانی KBA

### ۲۸ تالیف‌ها و ترجمه‌ها

۲۸ پیش و پس از طراحی (بخش سوم)

۳۰ سریال‌گذاری در سراسر جهان

۳۲ ریسک‌ها و کنترل‌های بالقوه ایمنی غذایی (بخش دوم)

۳۴ ۹ نکته در تعیین برچسب‌ها

۳۶ بهترین شیوه‌ها در تولید برچسب

۳۸ ۸ نکته برای سازگاری FSMA در اتوماسیون کارخانه

### ۴۲ بازار بسته‌بندی



## چشم انتظار دیدار شما هستیم

در نمایشگاه صنایع غذایی و کشاورزی \* ۵ تا ۸ خرداد ۱۳۹۴

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران \* سالن ۴۱ \* غرفه ۶۸

روی جلد این شماره:



شرکت

# شیرزاد

بیش از ۳۰ سال سابقه موفق در  
ساخت ماشین‌آلات شیرینک و  
بسته‌بندی با بیش از ۵۰۰۰ دستگاه  
نصب شده در داخل و خارج کشور

شرح در صفحه ۱۶

تلفن: ۴۴۲۲۴۷۵۷

۰۲۶ ۴۴۲۲۳۷۵۷

تلفکس: ۴۴۲۲۱۴۶۶

www.shirzad.biz

# IRAN PACK

www.iranpack.ir

News Email: news@iranpack.ir

Advertise Email: ad@iranpack.ir

Subscription Email: sub@iranpack.ir

# iqpo

member

international  
packaging press  
organisation

## SANAT BASTEBANDI

Monthly

Packaging Magazine

Since 1997

No.159, May. 2015

Editor in cheif: Reza Nouraei

P.O.Box: 13145-1487 Tehran, Iran

Tel: +9821 66989421 - 66989415

Fax: +9821 66989409



رضا نورائی  
سر دبیر

## محوریت غذا در صنعت بسته‌بندی

دیروز، امروز و فردا غذا محور بسیاری از فعالیت‌های بشر بوده و خواهد بود. تا بشریت هست غذا می‌خواهد و این یک نیاز رو افزایش است. پس کسانی که در این صنعت فعالیت می‌کنند شانس موفقیت بیشتری دارند.

اما ذائقه انسان‌ها و ارتباط خوردن با سلامتی، این صنعت را در کنترل خود قرار داده است. بسته‌بندی نقش موثری در هم ذائقه و هم سلامتی دارد. بنابراین این مهم‌ترین بازار برای صنعت بسته‌بندی، صنعت غذا و مواد خوراکی است. گرافیک بسته‌بندی با ذائقه خریداران ارتباط زیادی دارد و خواص مواد فن‌آوری‌های بسته‌بندی می‌تواند سلامتی مواد غذایی را بیمه کنند.

توجه به حفظ و نگهداری مواد غذایی به جز ارزش‌های اخلاقی و بهداشتی که برای بقای بشریت دارد عاملی برای موفقیت تجاری در صنعت غذا است.

حمل مواد غذایی به نقاط دور دست و نگهداری طولانی مدت آن، هم مشکلات گرسنگی در جهان را حل می‌کند، هم تجارت مواد خوراکی را گسترش می‌دهد. اگر تنها به یک نمونه ساده یعنی آب آشامیدنی اشاره کنیم می‌بینیم با این که تقریباً در تمام مناطق آب پیدا می‌شود اما آب قابل اعتماد برای نوشیدن در مقدار مفید و اندازه‌گیری شده که قابل تقسیم و نگهداری در همه حال باشد کالایی است که همیشه خریدار دارد. همین است که می‌بینیم در ایران با وجود انواع شرکت‌های بزرگ داخلی مانند واتا، کوه‌رنگ و داماش که به بسته‌بندی آب آشامیدنی مشغول هستند، برندهای بزرگ جهانی مانند نستله، کوکاکولا و دنون نیز سهم خوبی از بازار مصرف آب بسته‌بندی شده را به خود اختصاص داده‌اند.

گرایش به مصرف‌گرایی در کنار امکانات روزافزون جا به جایی مردم و تمایل به تجربه‌های جدید باعث شده هم مقداری زیادی از خوراکی‌ها در بیرون از خانه مصرف شوند هم انواع خوراکی در نقاط مختلف و گاهی نامتعارف مصرف شوند. از جمله نمونه‌های آن می‌توان به فروش میوه و سبزیجات در خارج از فصل آنها در مناطق مختلف اشاره کرد که نشان‌دهنده نقش موفق عملیات نگهداری و انتقال این محصولات است. مواد و روش‌های بسته‌بندی مهم‌ترین ابزار این عملیات موفق را تشکیل می‌دهند.

می‌توان گفت در حال حاضر غذا محور صنعت بسته‌بندی است. بازاری که زوایا و گوشه‌های بی‌شماری دارد که هنوز کاملاً کشف نشده است. هر ساعت شاهد نوآوری در فناوری یا بازار جدید و کشف نشده‌ای در زمینه بسته‌بندی مواد غذایی هستیم. به یاد بیاریم چندین سال پیش وقتی شرکت تالونگ تخم‌مرغ‌هایش را در بسته‌های پلاستیکی شفاف با افزایش قیمتی قابل توجه عرضه کرد کمترین خوش‌بینی تجاری به موفقیت آن احساس می‌شد. اما امروز آن تکنیک جدید بسته‌بندی در ایران، بخوبی جای خود را باز کرده و راه را برای ورود بسته‌های متنوع دیگری نیز هموار کرده است.

مواد غذایی به دلیل تقاضای زیاد برای آن همچنان محل خوبی برای سرمایه‌گذاری صنعت بسته‌بندی است.

فقر و گرسنگی به عنوان یکی از چالش‌های همیشگی زندگی بشر شناخته شده است. افزایش جمعیت در کنار کاهش منابع کره زمین از یک سو، عمیق‌تر شدن فاصله بین فقیر و غنی در جهان از سوی دیگر موضوع تامین غذا آن هم غذای سالم را به یکی از برنامه‌های مهم و جدی سازمان ملل متحد تبدیل کرده است. کارشناسان این سازمان از دیرباز دریافته بودند که در همه مناطق جهان غذا به اندازه کافی وجود دارد اما مواد غذایی در جریان جا به جایی و نگهداری دچار ضایعات می‌شوند. به عبارتی دیگر اگر همین مقدار مواد غذایی موجود در مناطق مختلف جهان که از راه‌های گوناگون مانند کشاورزی و دامداری قابل دستیابی است درست مدیریت شود چیزی به نام گرسنگی وجود نخواهد داشت. البته با این فرض که بعضی حق بعضی دیگر را نگیرند.

پیش از نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۸ مدیران شرکت نمایشگاهی دوسلدورف آلمان تصمیم گرفتند نقش بسته‌بندی در سلامت مواد غذایی و کاهش هدررفت آن را پررنگتر کنند. رییس این شرکت نمایشگاهی با مقامات سازمان ملل دیدار کرد و جریانی به نام safe food پایه‌گذاری کرد.

مدیر نمایشگاه اینترپک ۲۰۱۲ در حاشیه سمینار معرفی این نمایشگاه در هتل پارس‌سیان اوپن در تهران به من گفت: "سال‌ها بود که فلسفه وجودی صنعت بسته‌بندی زیر سوال رفته بود. این صنعت را هزینه‌ساز و بی‌تاثیر در حل چالش‌های بزرگ جهانی می‌دانستند. ما به عنوان برگزارکننده بزرگترین رویداد بسته‌بندی جهان مورد انتقاد بودیم که این روند افزایش هزینه و زباله را دامن می‌زنیم. تا این که ما کمپین safe food را راه‌اندازی کردیم تا به جهان نشان دهیم بسته‌بندی می‌تواند کلید حل مشکل گرسنگی و هدررفت مواد غذایی باشد. با این کار فواید بسته‌بندی آشکارتر شد."

بعد از شکل‌گیری این کمپین، تبلیغات سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد بر روی کاهش هدررفت مواد غذایی و بهبود مصرف آن تمرکز بیشتری یافت. در این راستا فعالیت‌هایی که چه به صورت علمی و چه عملی در حفظ و نگهداری منابع غذایی انسان‌ها موثر باشند مورد توجه قرار می‌گیرند.

این رویکرد برای نخستین بار یک نقش کلیدی در معادلات جهانی برای بسته‌بندی تعریف کرد. اکنون نام بسته‌بندی به عنوان یکی از راه‌کارهای نجات بشریت در سازمان ملل ثبت است. البته شکل فعلی اجرای این کمپین چندان فراگیر و کاربردی نیست. بلکه بیشتر در حوزه همفکری و ارائه نظریات است. همچنین مانند بسیاری از امواج جهانی، تابلوی تبلیغاتی است برای آنها که برای توسعه برند خود نیاز به حضور در حرکت‌های مردمی دارند.

# اخبار شما، در مجله شما

ماهنامه صنعت بسته‌بندی در راستای ایفای نقش خود در توسعه بخش بسته‌بندی در کشور با افتخار و به صورت رایگان پذیرای اخبار طرح‌ها، تولیدات و ساخته‌های جدید دست‌اندرکاران بسته‌بندی است.

اطلاعات بیشتر در سایت اینترنتی ماهنامه صنعت بسته‌بندی

[www.iranpack.ir](http://www.iranpack.ir)





صنایع بسته بندی  
**سیحون**

**SAEHON**  
Packing Industries



تلفن : ۰۲۱-۳۳۹۵۰۱۶۴  
فاکس : ۰۲۱-۳۳۹۹۱۰۴۶

Email: [alisaehon@yahoo.com](mailto:alisaehon@yahoo.com)

تولید کننده انواع ظروف و پوشش های طلقی  
به روش وکیوم فرمینگ و ترمو فرمینگ

# طراحی جدید بطری مایونز Hellmann

کارکرد و ظاهر بطری فشاری Hellmann با استفاده از یک بطری سفارشی PET و یک درپوش تخلیه غیرمعمول برای این بطری مایونز و ۱۷ محصول دیگر بهبود داده شده است.

Best Foods/Unilever برای افزایش راحتی مصرف‌کننده، در طراحی بسته بطری مایونز و بعضی از محصولات دیگر بازنگری کرده است. بطری فشاری PET قالبگیری شده سفارشی جدید به درپوش تخلیه متمایزی مجهز شده که هدررفت محصول و به طور کلی ضایعات را کاهش می‌دهد. بطری فشاری جدید با هدف به حداقل رساندن هدررفت محصول و خروج تمامی آن از بسته و کنترل بیشتر طراحی شده است. این بطری نوآورانه برای عملکرد فشاری بهتر، سه ویژگی مهم دارد:

**زبانۀ دقیق:** زبانه زاویه‌دار، امکان کنترل بیشتر و دقت بالاتر برای تخلیه مطلوب مایونز را فراهم می‌کند.  
**درپوش همیشه تمیز:** درپوش جدید، نگرانی از بابت خارج شدن ناخواسته محصول موقع باز و بسته کردن بطری را رفع می‌کند.

**طراحی جذاب جدید:** طراحی نوآورانه بطری و فناوری اختصاصی همراه با آن موجب سهولت استفاده و تخلیه حداکثر محصول می‌شود.

تریسی سفارد-راشکین از واحد توسعه برند Hellmann/Best Foods به Packaging Digest می‌گوید: "با وجودی که مصرف‌کنندگان سهولت استفاده از بطری‌های فشاری را ترجیح می‌دهند، اما اغلب ناامید می‌شوند. گله‌ی اصلی از بطری‌های قبلی ما چسبیدن مایونز به داخل بطری بود، طوری که مصرف‌کننده مجبور به تکان دادن، ضربه زدن یا حتی بریدن بطری برای تخلیه تمام محصول می‌شد. ما طراحی جدید را با هدف رفع این مشکل و ارائه مزایای دیگری از جمله یک درپوش همیشه تمیز برای هدررفت کمتر و یک زبانه دقیق برای کنترل بیشتر انجام دادیم." او جزئیات بیشتری هم درباره فروشندگان دخیل در این بازنگری و درپوش جدید مورد استفاده برای ۱۸ محصول ارائه می‌دهد. طراحی جدید شامل سه اندازه بطری ۱/۵، ۲۰ و ۲۵ اونس است. اندازه‌های بطری قبلی ۱۶/۵ و ۲۲ اونس بوده است.

## جزئیات ظاهر سفارشی

به گفته سفارد-راشکین، آلفا سازنده بطری فشاری PET و Ap-tarGroup سازنده درپوش تخلیه بوده است. درپوش یک تکه قالبگیری دمشی شده توسط دستگاه دوجزئی (bi-injection-molded) به متمایز کردن بسته به لحاظ فرم و عملکرد کمک می‌کند. درپوش پیچشی، شکلی غیرعادی دارد. جزء فوقانی (lid) این درپوش به شکل بیضوی عریض با قطر بیرونی ۵۰ میلی‌متر است که پایداری کم‌نظیر بطری سر و ته شده را ممکن می‌کند. همچنین از پلی‌پروپیلن شفاف برای بدنه و جزء فوقانی و PP رنگی برای دهانه خروجی استفاده شده است. دهانه خروجی به سه رنگ آبی تیره برای مایونز واقعی، آبی روشن برای مایونز سبک (light) و سبز روشن برای محصولات حاوی روغن زیتون است.

کیتی شومبرگ، مدیر توسعه بازار منطقه‌ای Aptar می‌گوید: "ظاهر جذاب محصول منجر به متمایز شدن خانواده محصولات Hellmann روی قفسه می‌شود."



متصل به درپوش همیشه تمیز، شیر (SimpliSqueeze® (valve قرار دارد که تخلیه تمیز و کنترل شده را ممکن می‌کند.

Aptar تامین‌کننده قبلی درپوش برای این محصولات نبوده است، اما به گفته شومبرگ در بخش محصولات زیبایی و خانه با Unilever همکاری داشته است: "ما همکاری نزدیکی با Unilever در بازار محصولات زیبایی و خانه داشته‌ایم که جنبه زیبایی‌شناسانه طراحی در آنها اهمیت ویژه‌ای دارد. استفاده از درپوش تولیدی به روش تزریق دوجزئی (bi-injection) در بازار مواد خوراکی توسط Unilever باعث خوشحالی ماست."

سفارد-راشکین می‌گوید که قالب‌های بطری جدید توسط Sidel و قالب‌های درپوش جدید توسط Ermo ساخته شده است. لیبیل هم که جزء آخر برای معرفی محصول است توسط Fort Dearborn تولید شده است. به گفته او قیمت‌گذاری محصولات مجدداً عرضه شده (re-launched) وابسته به کانال مربوطه است، اما ظرف فشاری ۲۰ اونس به طور یکسان با ظروف ۳۰ اونس قیمت‌گذاری می‌شوند تا مشتریان بتوانند طی فروش‌های ویژه، هر یک از آنها را به قیمت تخفیف خورده خریداری کنند.

او می‌گوید به علت حجم محصول، "تولید موجودی کافی برای استفاده طی جایگزینی بطری‌های جدید در کارخانه، یک چالش بوده است."

## تیوب چشمگیر، موفق در بازار

می‌شوند که روی یک سیستم داخلی ساخت Reifenhauer اکسترود می‌شوند. چاپ آنها با استفاده از ماشین چاپ ۱۰ برج Gallus انجام می‌شود که قابلیت چاپ فلکسو، آفست، سیلک و فویل کوبی سرد (cold-foil) را دارد. یک دستگاه دوار ساخت Schober لیل‌ها را می‌برد و سپس آنها درون کوبته‌های قالب تزریق قرار می‌گیرند تا ضمن ساخت تیوب‌ها به آنها چسبانده شوند. کمی آن طرف‌تر درپوش‌های پیچی پلی‌پروپیلنی قالبگیری تزریقی شده، شکل داده می‌شوند و روی یک خط مونتاژ با اتوماسیون سفارشی ساخت Viva اضافه می‌شوند. تصاویر گرافیکی با کیفیت مشابه عکس از قاعده‌ی تیوب تا منطقه کناری آن را در بر گرفته‌اند. به واسطه طراحی دقیقی که انجام شده، ظاهر IML بدون درز به نظر می‌آید.

به گفته برونو لیبالت، مدیر عامل Viva Healthcare Pack-aging، ویوا تنها تولیدکننده تیوب بوده که امسال برنده یک جایزه Wordstar شده است.

کانادا ساخته می‌شوند و بدین ترتیب هزینه‌های حمل و نقل، کاهش و سرعت ارسال محصول نهایی افزایش می‌یابد. این شرکت با داشتن سه کارخانه یکپارچه عمودی در آمریکا، اروپا و آسیا، تیوب‌های با فناوری یکسان و مشخصات مشابه تولید می‌کند که برای برندهای جهانی خواهان ثبات کیفی در سراسر جهان مزیت مهمی محسوب می‌شود. لیل‌ها از فیلم پلی‌پروپیلن کست تولید

تیوب این کرم با استفاده از یک فرآیند قالبگیری تزریقی منحصر به فرد توسط Viva Health-care Packaging برنده جایزه AmeriStar در ماه ژوئن ۲۰۱۴ و همچنین جایزه WorldStar در نوامبر ۲۰۱۵ برای نوآوری بسته‌بندی در زمینه محصولات سلامتی و زیبایی شده است.

چاپ تصاویر گرافیکی کم‌نظیر روی یک لیل "درون-قالب" (IML) متالیک برای ۱۳ محصول، ظاهر لوکسی به تیوب‌ها داده است. علاوه بر ظاهر حرفه‌ای بسته، درپوش فلیپ‌تاپ آن همواره رو به جلوی تیوب قرار دارد. تیوب، IML و درپوش، همه از پلی‌پروپیلن ساخته شده‌اند که موجب می‌شود کل بسته (بدون جداسازی) در برنامه‌های باز یافتی که پلاستیک شماره ۵ را می‌پذیرند قابل بازیافت باشد.

هر سه جزء بسته توسط Viva Healthcare Packaging در یک کارخانه واقع در تورنتو

تیوب لوسیون بدن Body-cology برنده جوایز بسته‌بندی AmeriStar سال ۲۰۱۴ و WorldStar سال ۲۰۱۵ شده، اما موفقیت آن در جلب مشتری متمایزش می‌کند. تاثیر بسته‌بندی بر فروش محصولات مراقبت شخصی غیر قابل تردید است و این استراتژی Ad-vanced Beauty بوده که یکی از سریع‌الرشدترین شرکت‌های فعال در زمینه سلامتی و زیبایی است. این شرکت که در سال ۲۰۰۳ تاسیس شده، محصولات مراقبت شخصی بر پایه عطر و آروماتراپی را تحت نام برندهای Bodycol-ogy و Cantu عرضه می‌کند. این محصولات در بیش از ۱۰۰ فروشگاه خرده‌فروشی و نزدیک به ۳۰۰۰۰ فروشگاه در آمریکای شمالی و همچنین به طور آنلاین با نزدیک به نصف قیمت فروش اقلام رقیب در فروشگاه‌های اختصاصی عرضه می‌شوند.

به تازگی کرم مرطوب‌کننده بدن Bodycology به واسطه بسته‌بندی جذابش در بازار با استقبال کم‌نظیر مواجه شده است.



## درپوش‌های جذاب برای اژدهای آبی

ساخت RPC Bebo نسبت به درپوش‌های استاندارد سفید برای ظرف ترجیح داده شده است، زیرا هماهنگی بیشتری با برندینگ آشنای Blue Dragon داشته و تاثیر بهتری در قفسه ایجاد می‌کنند. همچنین درپوش‌های پلی‌پروپیلنی ترموform شده، به حفظ تازگی و ایمنی محصول کمک می‌کنند.

محتویاتش بر اساس دستور پخت محبوب خانواده کلاسیک Blue Dragon تولید می‌شوند، با هدف جلب توجه مشتریان جدید و همچنین مصرف‌کنندگان کنونی خود به بازار اسنک طراحی شده‌اند. درپوش‌های حاشیه آبی

شرکت RPC Bebo یک درپوش ۱۲۶ میلی‌متری با حاشیه آبی را برای سری جدید ظرف‌های نودل برند Blue Dragon (اژدهای آبی) عرضه کرده است. اژدهای آبی از برندهای شرکت Sym-ingtons است که تحت لیسانس AB World Foods تولید می‌شوند. ظروف نودل که



# سه برنده از رقابت ملی گرافیک بسته‌بندی در آمریکا

جایزه مواد خوراکی و نوشیدنی غیرالکلی نصیب Mocktails شده است. Mocktails نوشیدنی‌های غیرالکلی بسته‌بندی شده در بطری‌های شیشه‌ای مشابه تکان‌دهنده (shaker) هستند. برای مصرف Mocktails تنها به یخ، یک تکان و یک لیوان نیاز است.

تکان‌دهنده‌های شیشه‌ای ۲۱ اونس طراحی شده توسط Tricor-Braun با همکاری Mocktails، با ۱۸ اونس نوشیدنی به طور داغ پر (hot-fill) می‌شوند. برای درزگیری بطری از یک درپوش رزوه‌دار ۷۷ میلی‌متری فلزی استفاده می‌شود. سپس یک درپوش پلی‌پروپیلنی تزئینی دیگر روی درپوش فلزی نصب می‌شود تا ظاهر و حس مخلوط شدن محتویات توسط مصرف‌کننده را القا کند. برای اطمینان از آن که ظاهر جذاب لیبل شریک‌اسلیو پس از باز شدن بطری حفظ می‌شود، یک سوراخکاری درست زیر درپوش انجام می‌شود.

## Oregon Ducks

در زمینه ساخت استراتژیک، TricorBraun برنده جایزه برای ظرف‌های Oregon Ducks Growler شده است.

TricorBraun به ارائه محصولات جدید و کنونی برای مصرف‌کنندگان با تامین منابع بسته‌بندی از بیش از ۴۰ مکان در سرتاسر آمریکای شمالی و انگلستان، گوانگژو، چین، هونگ کونگ و بمبئی کمک می‌کند. Design & Innovation Studio یکی از بخش‌های TricorBraun.

بر اساس آگاهی از مصرف‌کننده، شناخت بازار و راهکارهای خلاقانه، خدمات تراز اول به مشتریان ارائه می‌دهد. ارائه خدمات مشاوره‌ای شامل برنامه‌ریزی مقدماتی، نظارت بر تولید، انواع برنامه‌های انبارداری و لجستیک، از دیگر کارکردهای این بخش است.

رقابت طراحی بسته آمریکایی (GDUSA) توسط انجمن طراحی گرافیک آمریکا، یک مجله خبری ویژه صنعت هنرهای گرافیکی، حمایت مالی می‌شود که شامل تمامی جنبه‌های طراحی است. رقابت طراحی بسته آمریکایی بخشی از یک رقابت ملی است که آژانس‌های تبلیغاتی، شرکت‌های طراحی، ناشران و شرکت‌های بازاریابی دیجیتال در آن حضور دارند.



GDUSA یک رقابت ملی در آمریکاست که تمامی جنبه‌های طراحی گرافیک را شامل می‌شود. امسال بیش از ۹۰۰۰ شرکت‌کننده در این رقابت پذیرفته شده‌اند. TricorBraun Design and Innovation بخشی از TricorBraun، یکی از بزرگترین تامین‌کنندگان ظروف شیشه‌ای و پلاستیکی، درپوش‌ها، دیسپنسرها و تیوب‌ها در صنعت بسته‌بندی است. در این جا به معرفی سه برنده این رقابت از شرکت TricorBraun می‌پردازیم:

## Instant Knockout Stacked Brands

با همکاری با Tricor-Braun یک بطری مشابه با پنجه یک بوکسور حرفه‌ای را طراحی کرده است. برای مردان جوان فعالی که می‌خواهند کمی وزن کم کنند، بطری In-



stant Knockout به عنوان یک مکمل چربی‌سوز جدید تبلیغ می‌شود. این طراحی برنده جایزه GDUSA در زمینه سلامتی شده است. هر بطری ۲۵۰ میلی‌لیتری قالبگیری دمشی شده، حاوی ۱۲۰ کپسول است و با پلی‌اتیلن ترفتالات گلیکول-اصلاح شده (PETG) شکل داده می‌شود. به جای یک لیبل معمولی، یک برچسب به گلوی بطری چسبانده شده و درپوش سیاه پلی‌پروپیلنی با لوگوی قرمز حرف K بزرگ تزئین شده است.

## Mocktails



# بطری سبک جدید از RPC GENT

بطری به زودی پس از مدل ۱/۵ لیتری آن عرضه می‌شود.

پتر اسلاپرت، مدیر RPC Packaging Gent می‌گوید: "بطری جدید می‌تواند یکی از اهداف RPC Gent یعنی ترویج انواع گسترده‌تری از بطری‌های استاندارد را محقق کند. در وضعیت کنونی، به حداقل رساندن مصرف مواد و کاهش هزینه‌های حمل و نقل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا با کاستن از ردپای کربن، مزایای مهمی به لحاظ پایداری حاصل می‌شود."

پس از تحقیقات پیرامون نیازهای بازار آب دیمینرالیزه و سفیدکننده، بطری استاندارد سبک نسل جدید ساخت RPC Packaging Gent عرضه می‌شود.

بطری جدید تنها ۷۰ گرم وزن داشته و به کاهش هزینه‌های مربوط به پلیمر و لجستیک کمک می‌کند.

این بطری که برای بازار ثانویه (after-market) خودرو نیز مناسب است، به یک دسته نوآورانه مجهز شده که کار را برای مصرف‌کننده آسان می‌کند. مدل ۲ لیتری این



## رویکرد اکودیزاین در خدمت ایوه‌روشه



ایوه‌روشه، درپوش لولایی ۳۵ میلیمتری سبک طراحی شده توسط GCS GLOBAL CLOSURE SYSTEMS را برای سری تیوب‌های جدید خود انتخاب کرده است.

ایوه‌روشه یک شرکت فعال در زمینه لوازم آرایشی و زیبایی فرانسوی است که در سال ۱۹۵۹ تاسیس شده و در ۸۸ کشور از ۵ قاره فعالیت دارد. این شرکت که توسعه پایدار و توجه به محیط زیست را از جمله اولویت‌های استراتژیک خود معرفی می‌کند، "راهنماهای بسته‌بندی اکودیزاین" (طراحی با توجه ویژه به تأثیرات زیست‌محیطی طی کل سیکل عمر محصول) را با هدف کاهش مصرف منابع تجدیدناپذیر و ترویج تولید بسته‌های قابل بازیافت تنظیم کرده است. ایوه‌روشه از این طریق توانسته تصاعدات CO2 (گرم به ازای محصول) واحدهای خود را از سال ۲۰۱۰ به میزان ده درصد به ازای محصول کاهش دهد.

ایوه‌روشه برای سری تیوب جدید خود از درپوش‌های استاندارد Touareg Global Closure Systems استفاده می‌کند. این درپوش مخصوص مواد مراقبت شخصی و آرایشی، برای ارتقای سبک و کیفیت ضمن احترام به محیط زیست طراحی شده است.

درپوش Touareg که توسط Zeller Plastik، یکی از واحدهای GCS در فرانسه طراحی شده، با وزن بهینه ۴ گرم، نسبت به مدل قبلی ۲۰ درصد سبکتر است که موجب کاهش ردیای کربن تا ۱۳/۸ گرم CO2 معادل به ازای درپوش می‌شود. همچنین استفاده از Touareg کاهش

ضایعات را به دنبال دارد. سبک بودن Touareg به قیمت از دست دادن کارایی آن حاصل نشده است. این درپوش به علت برخورداری از لولای پروانه‌ای که بهترین نمونه در کلاس خود است، امکان خارج کردن محصول با استفاده از یک دست را فراهم می‌کند.

درپوش Touareg با برخورداری از ظاهری جذاب، یک راهکار ایده‌آل دیسپنس است که تعهد برند ایوه‌روشه را برآورده می‌کند. از جزء بالایی مات آن برای نشان دادن لوگوی برند استفاده می‌شود. این درپوش در انواع رنگها موجود است که با پورتفولیوی ایوه‌روشه شامل محصولات مراقبت از پوست، دست، پا و بدن هماهنگی دارد.

## اراده طراحان در بسته‌های جدید جوراب زنانه پاییزان

معرض دید خریدار قرار دهند که خود جوراب هم دیده شود. این اراده و خواست طراح بود و بدون این که به عوامل توزیع و فروشندگان گفته شود بخودی خود توسط آنها اجرا شد. زیرا بسته‌بندی این گونه آنها را هدایت کرد. بسته‌های جدید جوراب پاییزان از ترکیب رنگی هنرمندانه بهره می‌برند که توسط فرشاد هوشیار انتخاب و هماهنگ شده است. اصلاح ساختار هندسی بسته که استفاده از وجه جلو را امکان‌پذیر کرد نیز بوسیله رامین لاهیجی صورت گرفته است. کل پروژه تحت مدیریت کلینیک بسته‌بندی دیدگستر و چاپ و دایکات آن نیز در چاپ اندیشه آمل انجام شده است.

شده است. اتصالات و قفل‌های بیشتر بسته‌های مقوایی جوراب که از نقشه‌ی مشابه استفاده می‌کنند در وجهی قرار گرفته که جوراب تا شده دیده می‌شود. در چنین حالتی بهتر است وجه پشت بسته در معرض دید مشتری باشد تا قفل و اتصالات مقوا را نبیند. این کار باعث می‌شود که جوراب هم در پشت بسته‌بندی قرار گیرد. در بسته‌بندی جدید جوراب پاییزان اتصالات و قفل بسته طوری طراحی شده که جلوی چشم نباشد و بنابر این وجه کوچکتر بسته که خود جوراب را نیز با خود دارد قابلیت نمایش یابد. به این معنی که حالا فروشندگان می‌توانند بسته را از طرفی آویزان کرده و در

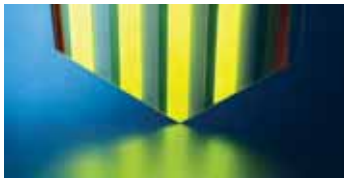
جدیدترین بسته‌بندی جوراب زنانه پاییزان نشانگر آن است که اگر طراح بسته‌بندی اراده کند تغییری در شرایط بازار دهد و آن را درست انجام دهد می‌تواند بازار را به تمکین وا دارد. در حال حاضر بیشتر جوراب‌هایی که به نام یک برند معروف ترکیه در ایران فروخته می‌شوند خود و بسته‌بندی آن محصول داخلی است. در این حال جوراب پاییزان با اصرار بر هویت ایرانی خود دست به تغییر در ظاهر بسته‌بندی فعلی نیز زده و با گرافیکی نوین و هماهنگ با قوانین و عرف داخل کشور محصول خود را عرضه کرده است. همچنین ساختار بسته مقوایی نیز بگونه‌ای جالب توسعه یافته و بهتر



## به کمک فناوری نانو،

شرکت تحقیقاتی فنی VTT فنلاند که عضوی از AIPIA است، بر اساس یک فناوری OLED و توسط یک دستگاه چاپ استاندارد، تکنیکی را برای ساخت سطوح الگودار و انعطاف پذیر گسیل کننده نور طراحی کرده است. این روش امکان اتصال سطوح شفاف هوشمند به بسته را فراهم می کند.

فناوری OLED (دیود ارگانیک گسیل نور) در نمایشگرهای گوشی همراه و تلویزیون استفاده می شود و تا به امروز تنها در سطوح شیشه ای به کار رفته است. اما با استفاده از روش VTT، می توان اجزای OLED را روی فیلم های پلاستیکی انعطاف پذیر چاپ کرد. به این ترتیب می توان سطوح نورانی بسیار بزرگتری ساخته و امکانات استفاده از این فناوری را گسترش داد.



به گفته VTT، این نوع فیلم پلاستیکی گسیل کننده نور با فرآوری در اتمسفر محیط، پیشتر در این مقیاس ساخته نشده است. روشهای سنتی چاپ از جمله گراوه و چاپ اسکرین برای تولید سطوح

## مرکب پیشرفته XENNIA برای چاپ روی پلی آمید

Xennia Technology خبر از ارائه یک سری کامل از مرکب های معروف به digital textile برای چاپ روی پارچه های از جنس ابریشم و پلی آمید از جمله نایلون و لایکرا/الاستین/اسپندکس داده است. گفته شده که Xennia Agate™ از کیفیت رنگ عالی و ثبات رنگ کم نظیر برخوردار است.

سری مرکب های Xennia Agate™ برای چاپ کیفیت بالا روی بافت های پلی آمید برای لباس های ورزشی، شن و لباس زیر زنانه طراحی شده است. این سری مرکب برای سیستم های سرعت بالای چاپ دیجیتال روی پارچه که از پرینت هد های Kyocera KJ4B استفاده می کنند قابل ارائه است.

دکتر اولیور مورل، مدیر ارشد فناوری در Xennia می گوید: "Xennia Agate™ یک مرکب کارایی بالاست که برای تزئین بافت پلی آمید طراحی شده است. این سری از شیمی رنگ مهندسی شده برای دستیابی به رنگ زنده و حفظ ثبات رنگ، علاوه بر قابلیت اطمینان بالای مورد انتظار از محصولات Xennia برخوردار است. بسیاری از مشتریان پس از تست میدانی این مرکب، نتیجه را "فوق العاده بهتر" نسبت به مرکب های قبلی ارزیابی نموده اند."



## سری جدید مرکب های ۴ رنگ VAN SON

مرکب های زیستی ۴ رنگ Van Son آخرین فناوری مرکب محسوب می شوند. این سری مرکب های فاقد روغن معدنی و کبالت، انتخاب اول برای آنهایی هستند که به مسائل زیست محیطی، بهداشت حرفه ای و عملکرد بهینه چاپ توجه دارند. از جمله ویژگی های بارز مرکب های جدید:

- فاقد روغن معدنی و کبالت
- رنگ های خیره کننده و جلای بالا
- پایداری چاپ عالی
- نشست (Setting) سریع و مقاومت سایشی مطلوب
- حفظ تازگی در مجرای مرکب (duct) و مناسب برای ماشین های چاپ سرعت بالا

## بطری هوشمند



و نمونه های مشابه آن به زودی در سایر بازارها عرضه می شود. "برچسب (که انتظار می رود عرضه تجاری آن از ربع سوم امسال آغاز شود) به کناره ی بطری چسبیده و تا درپوش کشیده شده، طوری که کوچکترین تلاش برای دستکاری درزگیری به برچسب نیز آسیب وارد می کند. در صورت دستکاری شدن، برچسب علاوه بر آن که همچنان به درخواست دستگاه مخصوص خواندن NFC پاسخ می دهد، اطلاعات نشان دهنده ی دستکاری شدن درزگیری را نیز ارسال می کند.

به گفته ی سخنگوی شرکت Thin Film،

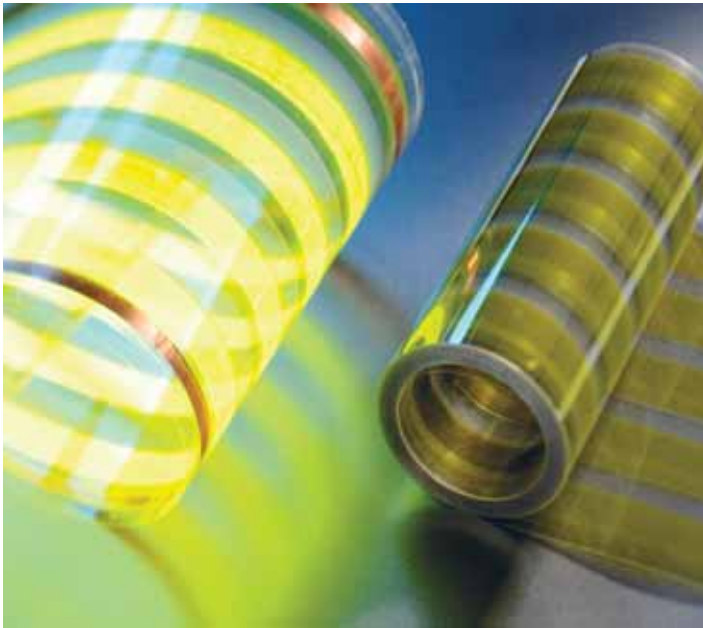
حاصل همکاری Thin Film Electron- Diageo و ics، دو شرکت عضو AIPIA، یک برچسب حسگر ارتباط حوزه نزدیک (NFC) تماماً چاپ شده با نام OpenSense بوده که برای استفاده روی بطری ها به منظور تأیید اصل بودن محتویات و یا نشان دادن دستکاری درزگیری محصول طراحی شده است.

یک پیش نمونه از این فناوری روی یکی از محصولات شرکت Johnnie Walker در کنگره جهانی موبایل در بارسلونا به نمایش در آمده است. ایف دی فرانته، مدیر اجرایی AIPIA (انجمن صنعت بسته بندی فعال و هوشمند)، خوشحالی خود از این اتفاق را این گونه ابراز می کند: "این یک دستاورد مهم برای بخش بسته بندی فعال و هوشمند محسوب می شود. قابلیت کاربرد این محصول برای نوشیدنی ها، مواد آرایشی و دارویی همچنین کالاهای لوکس بسیار گسترده است. این برچسب می تواند پویایی در این بخش را افزایش دهد

این برچسب که قرار است ثبت اختراع هم بشود، نه تنها به عنوان یک راهکار ایمنی/ضد جعل عمل می کند بلکه می تواند اطلاعات لازم را نیز به مصرف کنندگان ارائه دهد. مصرف کننده می تواند به آسانی گوشی هوشمند خود را به برچسب نزدیک کرده و دستور تهیه نوشیدنی ها، مواد خوراکی دلخواه، تخفیفات و دیگر پیام های بازاریابی را دریافت کند.

هر برچسب یک شماره شناسه (ID) منحصر به فرد دارد که با اطلاعات مختلف قابل بارگذاری است. بنابراین می تواند با هر بار خرید، یک تجربه کاملاً متفاوت ارائه دهد. این به معنای امکان استفاده از آن برای انواع بسیاری از محصولات در بخش های مختلف است. به گفته ی Thin Film، برچسب پیش رمزگذاری شده ی NFC (با ۱۲۸ بیت حافظه ی "فقط خواندنی") برای مدیریت موجودی نیز قابل استفاده است. از این رو رسیدگی و کنترل بهتر زنجیره تامین را ممکن می کند.

# نور را در بسته ببینید!

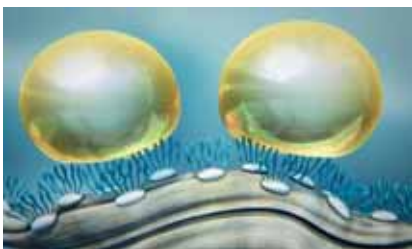


نورانی OLED استفاده می‌شود، طوری که شرکت‌های قدیمی چاپ هم می‌توانند حجم تولید بسیار بالایی داشته باشند. سطوح نورانی OLED که با استفاده از روشهای چاپ گراور و اسکرین تولید می‌شوند نزدیک به ۰/۲ میلی‌متر ضخامت دارند و شامل الکترودها و لایه‌های پلیمری حداکثر چندصدنانومتری هستند. یک مزیت ویژه‌ی این سطوح آن است که OLED نور را از کل سطح خود بازتاب می‌دهد در حالی که LED یک فناوری نقطه‌ای است. در حال حاضر، فیلم تنها می‌تواند نزدیک به یک سال نور گسیل کند، زیرا مواد پلیمری گسیل‌کننده‌ی نور، در برابر اکسیژن و رطوبت آسیب‌پذیرند. ولی در آینده به واسطه‌ی پیشرفت محافظ‌های صفحه، طول عمر فیلم افزایش یافته و قابلیت‌های کاربردی آن گسترش می‌یابند. همچنین امکان استفاده از نور OLED به عنوان یک ارسال‌کننده در انتقال داده بی‌سیم وجود دارد که امکانات تازه‌ای را برای استفاده از سطوح چاپ‌شده‌ی نورانی در کاربردهای "اینترنت اشیا" (Internet of Things) فراهم می‌کند.

## تایید یک پوشش کاغذ از سوی FDA

Archroma، که یک تولیدکننده جهانی مواد شیمیایی خاص است، اعلام کرد سازمان غذا و داروی آمریکا FDA مجوز استفاده از جدیدترین محصول تولیدی این شرکت به نام Cartaguard KST در تولید کاغذ و مقوا برای بسته‌بندی مواد غذایی را داده است.

گفته می‌شود این ماده افزودنی، نسبت به روغن، گریس، و آب مقاوم است. همچنین با توصیه‌های آلمانی BFR XXXVI که برای استفاده به عنوان پالایش سطح و عامل پوشش در کاغذ و مقوا برای برنامه‌های کاربردی تماس با مواد غذایی در نظر گرفته شده مطابقت دارد. بنا به گزارش‌ها خواص عملکرد و مشخصات زیست‌محیطی این محصول بخصوص برای استفاده در هر دو کاربرد مطبوعات و بسته‌بندی مانند تولید جعبه‌های فست‌فود و فراغ، جعبه مکعب سوپ، بسته‌بندی کره، و برجسب بطری روغن مناسب است. گفته شده این ماده می‌تواند برای استفاده در تولید صفحات پالپ، فنجان، و غیره، و در بسته‌بندی مواد غذایی حیوان خانگی به کار گرفته شود.



## نوآوری در بسته‌بندی مواد خوراکی

برای محدود کردن انواع ترکیبات ممکن استفاده شده و در نهایت دو فینالیست برای آزمون‌های بیشتر انتخاب شدند.

نتیجه، یک درپوش ۴ میلی‌متری آسان بازشوی فاقد حلال از جنس اتیلن‌واینیل‌الکل (EVOH) بوده که برای استفاده روی سینی‌های پلی‌پروپیلنی ایده‌آل است. تاییدیه‌های FDA (سازمان جهانی غذا و دارو) و CFIA (آژانس بازرسی غذای کانادا) نیز برای این محصول دریافت شده است.

اولدفورده می‌گوید: "این اولین محصول EVOH کنده‌شدنی ماست. تخصص ما در زمینه‌ی فیلم‌های چندلایه در طراحی این راهکار به کار رفته است. تولید مخلوط رزین مستلزم استفاده از پیشرفته‌ترین تجهیزات است و ما در نهایت توانسته‌ایم محصول بهتری را با قیمت پایینتر به مشتری ارائه دهیم و این اهمیت فراوانی دارد."

زیتون، آغاز کار است و ما استفاده از این ماده را برای ترشیجات، سس‌ها یا محصولات لبنی در کنار ساخت درزگیرهای مختلف مناسب برای انواع مختلف سینی مد نظر داریم."



اولین بار نیست که نشست و گفتگو با مشتریان به ارائه ایده و راهکاری جدید انجامیده است. آخرین نوآوری شرکت Haremar نیز حاصل چنین همفکری بوده است: یک درپوش با قابلیت کندن تمیز.

این ماده‌ی جدید که به طور خاص برای تامین‌کنندگان کانادایی زیتون‌های gourmet ساخته شده، می‌بایست چالش‌های عملکردی متعددی را برآورده کند. اولاً برای تازه ماندن زیتون، باید در برابر اکسیژن بازدارنده باشد. درزگیری کامل آن باید طی انتقال محصول از خط تولید و انبار تا فروشگاه و از آن جا به خانه مصرف‌کننده سالم بماند. همچنین باید با وجود در تماس بودن با روغن و آب‌نمکی که زیتون در آن شناور است، آسیب نبیند. در نهایت باید باز شدن آن آسان و تمیز باشد و احتمال پارگی و بیرون ریختن محتویات را به صفر برساند.

دون اولدفورده از Haremar می‌گوید: "باز شدن تمیز و یکنواخت ماده‌ی درپوش بدون پارگی یا مشکل از اهمیت بالایی برخوردار است. کنده نشدن یکنواخت درپوش می‌تواند موجب سرریز روغن زیتون یا پخش زیتون‌ها به اطراف شود. اگر کنده شدن درپوش تمیز نباشد و قسمت‌هایی از آن در لبه‌های بسته باقی بماند، ظاهر جذاب محصول آسیب می‌بیند."

اولدفورده و همکارانش پس از گفت و گو با مشتریان، جلساتی را با مهندسی توسعه فنی رزین ترتیب داده‌اند تا راهکاری را برای چالش‌های پیش رو ارائه دهند. آنها پیشنهادات مختلف را ارزیابی نموده و نمونه‌هایی را به طور آزمایشی ساخته‌اند. سپس از نمونه ورق‌هایی



# یک اورلپ کار آمد ساخت شیرزاد



این شرکت از نوع پودری الکترواستاتیک است که در دمایی معادل ۲۰۰ درجه سانتیگراد پخت شده. از دیگر دستگاه‌های این شرکت می‌توان به گونه‌های متنوع شریک‌پک، کارتینگ، پالتایزر و دی‌پالتایزر، استرچ پالت و پرکن موادگرانولی اشاره کرد.

شیرزاد \* تلفن: ۰۹-۴۴۲۲۴۷۵۷-۲۶  
www.shirzad.biz

چاپدار به بازار عرضه شده است. از برجسته‌ترین مشخصات این دستگاه، کارکرد آسان و بدون دغدغه کاربر، همچنین طراحی بسیار ساده آن می‌باشد. بگونه‌ای که تمام کنترل‌ها به صورت رله-کنتاکتوری بوده و در تجهیزات استاندارد آن از لوگو یا PLC استفاده نشده است.

گفتنی است در صورت تمایل خریدار به استفاده از PLC یا Logo HMI و سیستم‌های پیشرفته دیگر محدودیتی در نصب و بهره‌گیری از این سیستم‌ها وجود ندارد.

بهره‌گیری از سیستم سروموتور نیز از دیگر مشخصات این محصول است. رنگ تمام دستگاه‌های

دستگاه اورلپی که شرکت شیرزاد به بازار ارائه کرده یک ترکیب حرفه‌ای از فن‌آوری‌های جدید است که تا حد زیادی می‌تواند نیازها و رضایت کاربران خود را تامین کند.

شرکت شیرزاد به عنوان اولین تولیدکننده دستگاه‌های شریک‌پک در خاورمیانه اعلام کرد بیش از ۵۰۰۰ دستگاه این شرکت در ایران و ۲۰ کشور جهان در حال کار می‌باشد.

دستگاه اورلپ (Overlap) شرکت شیرزاد با ظرفیتی معادل ۱۴۰۰ بسته در ساعت و با ردیف‌کن تمام اتوماتیک به همراه شاخ‌های جداکننده در حین حرکت، همچنین با امکان پشتیبانی از رول‌های



## X-Rite و اسکن هزاران ناحیه در چند دقیقه



X-Rite شرکت پیشروی جهانی در زمینه علم و فناوری رنگ و شرکت زیرمجموعه آن، Pantone LLC خبر از بروزسانی مهم سری چارت‌خوان خودکار i1iSis برای پیش‌از‌چاپ، عکس و مدیریت رنگ اتاق چاپ و تهیه پروفایل داده‌اند.

سری جدید i1iSis 2 و i1iSis 2 XL از فناوری طیفی i1

برای تطابق با شرایط اندازه‌گیری درخشندگی M0، M1 و M2 برخوردارند که به مدیریت پیچیدگی‌های اندازه‌گیری در مواد درخشان شده به روش نوری (OBA) مورد استفاده در لارج‌فرمت، پیش از چاپ و کاربردهای چاپ دیجیتال کمک می‌کنند.

این چارت‌خوان خودکار، بر اساس فناوری طیفی i1 ساخته شده و قادر به خواندن حداکثر ۲۵۰۰ ناحیه چاپ شده روی یک کاغذ A3 ظرف تنها چند دقیقه است که موجب صرفه‌جویی چشمگیر در زمان اپراتور و تولید می‌شود. همچنین حالا کاربران امکان کپچر استانداردهای اندازه‌گیری M0، M1 و M2 در یک سیکل اندازه‌گیری چارت را دارند.

i1iSis 2 امکان هماهنگی با گردش کار هر نوع کاربری را داشته و در دو مدل به فروش می‌رسد:

سیستم تنظیم درخشان‌سازی نوری (OBC) را داشته باشند.

- از تطابق با استانداردهای جدید ISO برای شرایط اندازه‌گیری درخشندگی توسط فاکتورهای M اطمینان یابند، و

- زمان کمتری را صرف پروفایل گرفتن از دستگاه کرده و زمان بیشتری را به مشتریان اختصاص دهند.

سری‌های i1iSis 2 و i1iSis 2 XL سازگار با X-Rite هستند. استاندارد هنرهای گرافیکی X-Rite (XRGA) که یک استاندارد کالیبراسیون برای دستگاه‌های ویژه هنرهای گرافیکی است، شامل پیشرفت‌های تازه‌ای در فناوری رنگ و تغییرات لازم برای تطابق با استاندارد ISO-13655 می‌باشد.

سری‌های i1iSis 2 و i1iSis 2 XL تبادل داده و گردش کاری کیفیت بالا را در محیط‌هایی که در آنها از تجهیزات مختلفی استفاده می‌شود ممکن می‌سازند.

i1iSis 2 XL: با قابلیت خواندن حداکثر ۲۵۰۰ ناحیه روی یک ورق A3/نیم‌قطع ظرف تنها ۱۰ دقیقه

i1iSis 2: با قابلیت خواندن ۱۵۰۰ ناحیه روی یک ورق A4 یا Letter ظرف تنها ۸ دقیقه

i1iSis 2 و i1iSis 2 همراه با سیستم‌های نظارت پیش‌آماده عرضه می‌شوند که از تلورانس بالا در نحوه قرارگیری چارت‌ها ضمن ورودشان به سیستم برخوردارند و چیدمان اشتباه را به طور خودکار اصلاح می‌کنند. علاوه بر این، خواندن بارکد برای تشخیص چارت موجب افزایش سهولت استفاده و کاهش خطا می‌شود.

کاربران با استفاده از i1iSis 2 و i1iSis 2 XL قادر خواهند بود:

- داده تمام‌طیفی (full spectral) را برای چارت‌های تحت اندازه‌گیری کپچر کنند.

- به کمک نرم افزار i1Profiler امکان استفاده از انواع مرکب‌ها و مواد در هر وضعیت نمایش با استفاده از





# ماشین سازی حکمایی

دستگاه بسته بندی مایعات در کیسه پلی اتیلن  
دارای تاییدیه ابتکار از سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران  
Liquid Packaging Machine in P.E Film



### Plc5000P

- موارد بسته بندی : خامه قنادی ، کشک ، شیر پاستوریزه ، دوغ ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : یک و نیم لیتر الی پنج لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۵۰۰ بسته در ساعت



### Plc1000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۲۰۰۰ بسته در ساعت



### Plc2000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۴۰۰۰ بسته در ساعت

دفتر مرکزی : تهران ، استاد مطهری ، میرزای شیرازی  
خیابان شهدا ، پلاک ۹ ، طبقه سوم ، واحد ۲۳  
تلفن : ۱۷ - ۸۸۷۰۸۵۱۶ - فاکس : ۸۸۷۲۸۲۲۳  
همراه : ۰۹۱۲۱۰۹۱۱۶۴  
صندوق پستی : ۳۵۲۳ - ۱۶۷۶۵  
کارخانه : تهران ، جاده ابعلی ، جاجرود ، سعید آباد  
خیابان البرز ، پلاک ۲۶  
تلفن : ۷۶۲۰۳۶۱۹ - فاکس : ۷۶۲۰۵۷۸۵ (۰۲۱)

## AVERY DENNISON® و استفاده از قابلیت‌های TRAFFICJET™ جوهر CMYK برای چاپگر

نرم‌افزار انجام می‌دهد. مشتریانی که خواستار بروزرسانی چاپگر کنونی TrafficJet 1638 خود هستند، برای کسب جزئیات می‌توانند با نمایندگان فروش Avery Dennison تماس بگیرند.



فراهم می‌کند. ما از تحول پیش روی صنعت چاپ که پیشتر با چاپ دیجیتال آغاز شده هیجان‌زده‌ایم و افتخار پیشگامی در بهره‌مندی از چنین قابلیت‌هایی را داریم.“  
جوهرهای جدید Mutoh Eco Ultra CMYK با پوشش (overlay)، عمر مشابه با جوهرهای معمول در صنعت گرافیک را دارند. جوهرهای TrafficJet spot ink موقع ترکیب با فیلم پوششی روشن Avery Dennison مدت گارانتی مشابه با ورق‌های بازتابنده زیرین را داشته و مطابق با استانداردهای مختلف صنعتی برای قابلیت انعکاس و دوام طراحی شده‌اند. به منظور تسهیل این ارتقا، Avery Dennison با همکاری با SAI، شرکت توسعه‌دهنده جوهر Mutoh Edition FlexiPrint DX، بروزرسانی درایور را برای نسخه‌های جدیدتر

Avery Dennison قابلیت‌های چاپ جوهر CMYK را به چاپگر محبوب خود TrafficJet 1638 اضافه کرده است. از جمله مزایای این جوهر، ارائه تطبیق‌پذیری و قابلیت‌های کاربردی بیشتر برای سیستم چاپ علایم دیجیتال انعکاسی در کاربردهای ترافیکی و محیط کار است. TrafficJet 1638 حالا به طور همزمان قادر به چاپ جوهرهای CMYK و جوهرهای spot ink است. این ارتقا، امکان افزودن تصاویر گرافیکی یا لوگو به علایم ترافیکی و قابلیت طراحی علایم تجاری، هم روی مدیوم گرافیکی انعکاسی و هم واینیل را فراهم می‌کند.  
جان پک، مدیر تولید فنی در Avery Dennison می‌گوید: “ارتقای دائمی، شرط اصلی ماندن در عرصه تجارت است. افزودن قابلیت‌های کاربردی جوهر CMYK به چاپگر TrafficJet 1638 ارزش بسیار بالایی برای مقرون به صرفه‌ترین سیستم چاپ علایم ترافیکی در بازار

**بهبود خروجی روزانه با بیشترین سرعت**  
زمان قفل-به-قفل PET-LINE 5000 جدید، یعنی زمان باز شدن قالب برای خارج شدن پیش‌شکل و قفل شدن مجدد، تا نیم ثانیه کاهش یافته است. برای کاربردهای استاندارد با زمان سیکل کمتر از ۱۰ ثانیه، این زمان معادل با عملکرد خروجی ده‌ها هزار واحد در روز است! استفاده صرف از کنترلرهای دیجیتال با آخرین فناوری شیر (valve) توام شده است.  
زمان واکنش کوتاه‌تر و افزایش جابجایی روغن موجب سرعت بخشیدن به حرکت قالب شده، در حالی که سیکل خشک دستگاه کوتاه است. همچنین فاکتور سرعت توسط روبات طراحی شده‌ی سفارشی بهبود یافته که می‌تواند حتی وقتی قالب به طور کامل باز نیست به طور دینامیکی به داخل آن حرکت کند.

## پرفورم‌ساز جدید نستال در بازار آمریکا

انرژی و فناوری کنترل دستگاه، از جمله واحد درایو انطباقی با بازدهی انرژی بالا برخوردار است. دیگر خبری از کار با فشار پمپ ثابت نیست بلکه دستگاه متناسب با کاربرد خاص و شرایط سیکل مربوطه تطبیق می‌یابد. علاوه بر این، تمامی موتورهای درایو الکتریکی دستگاه از طریق یک مدار میانی به هم متصل هستند که امکان استفاده از انرژی ترمز تولیدی حین کار برای دیگر مصارف را فراهم می‌کند. روی هم رفته نیاز به برق حدود ۱۰ درصد نسبت به مدل قبلی کاهش یافته و این رقم نسبت به رقبای اصلی تا ۲۰ درصد است.

با معرفی ماشین‌های جدید PET-LINE 5000 در نمایشگاه NPE، نستال خبر از عرضه آنها به بازار آمریکا داده است. این ماشین که می‌تواند به سرامید تولید پرفورم تبدیل شود، برای قالب‌های دارای ۹۶ تا ۱۴۴ کوپته (cavity) و به طور خاص برای بازارهای با خروجی فوق‌العاده بالا طراحی شده است. از ویژگی‌های بارز PET-LINE 5000:  
- عملکرد خروجی بیش از ۱۰۰۰۰۰ پرفورم در ساعت  
- مصرف انرژی ۲۰ درصد کمتر نسبت به نمونه‌های رقیب  
- کاهش زمان “قفل-به-قفل” (lock-to-lock) قبلی تا ۵۰۰ میلی‌ثانیه

### پیشینه خروجی

رتو بارنرت، مدیر فروش واحد کسب و کار PET نستال می‌گوید که بازارهای هدف این دستگاه عموماً خارج از اروپا و به ویژه آمریکا و آسیاست: “خروجی بالا به طور خاص در بازارهای بزرگ نوشیدنی آمریکا و آسیا مورد نیاز است. در این دو قاره مشتریان ما عموماً کارخانه‌های بزرگ بطری‌پکن هستند که به تعداد قابل شمارش انواع بطری نیاز دارند؛ اما در حجمی که استفاده از قالب پرفورم ۱۴۴ کوپته‌ای را توجیه کند. این جاست که سیستم‌های ما به طور افقی با فرآیند تولید یکپارچه می‌شوند. برای مثال از محصول ما مستقیماً در کنار یک دستگاه قالبگیری دمشی استفاده می‌شود.“

### بازدهی انرژی پیشینه

درست مانند مدل‌های مشابه، PET-LINE جدید از مزایای منحصر به فردی به لحاظ مصرف



# بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع کشاورزی ، مواد غذایی ، ماشین آلات و صنایع وابسته

22<sup>nd</sup> International  
Food , Beverages and  
Hospitality Trade Fair



22<sup>nd</sup> International  
Agricultural Trade Fair



22<sup>nd</sup> International Food ,  
Beverage and Packaging  
Technology Trade Fair



26 - 29 May , 2015

Tehran International Permanent Fairground

۵ تا ۸ خرداد ۱۳۹۴

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

Organized by :



ستاد برگزاری :

تلفن : ۳۶ - ۸۸۲۰۵۷۳۵

فکس : ۸۸۷۸۶۶۸۹

## سه محصول از MULTIVAC

MULTIVAC آخرین محصولات خود برای تولید بسته‌های کیفیت بالای محصولات دریایی و ماهی را در نمایشگاه فرآوری غذاهای دریایی در بروکسل به معرض نمایش گذاشت. از بین مدل‌های به نمایش درآمده، یک دستگاه بسته‌بندی ترموفورم برای کاربردهای وکیوم، یک درزگیر سینی و یک دستگاه دومحفظه‌ای است که سطح بالای تطبیق پذیری و قابلیت اطمینان را فراهم می‌کنند.

ماشین‌آلات MULTIVAC طیف وسیعی از اندازه، خروجی و تجهیزات را پوشش داده و حتی برای تولیدکنندگان کوچک و متوسط محصولات دریایی، امکان بهره‌مندی از راهکارهای حرفه‌ای بسته‌بندی از جمله فرآیند vacuum skin را فراهم می‌کند.

دستگاه بسته‌بندی ترموفورم (R 105 MF MultiFresh™) یک مدل جمع و جور جدید است که برای تولید بسته‌های وکیوم کیفیت بالا در دسته‌های اندازه کوچک و متوسط طراحی شده است. مدل ساده از تجهیزات فنی مشابه با مدل‌های بزرگ برخوردار است. این دستگاه به سیستم هادی زنجیر رول بالایی و سیستم حرارت‌دهی، رول، بالایی، مجهز است.

هادی زنجیر رول بالایی، هدایت درست رول به ایستگاه درزگیری را تضمین می‌کند. در آن جا فیلم پیش از پوشاندن محصول بدون چین خوردن، یکبار دیگر حرارت داده شده و به کل سطح رول پایینی درزگیری می‌شود. همچنین MULTIVAC سری گسترده‌ای از فیلم‌های پوستی (skin) را برای تولید بسته‌های vacuum skin uum تأیید کرده که تحت برند Multi-Fresh™ عرضه می‌شوند.

درزگیر سینی T300 تمام‌اتوماتیک جمع و جور برای بسته‌بندی ماهی و غذای دریایی، دستگاه دیگری بوده که MULTIVAC از آن رونمایی کرده است. این ماشین برای انواع سینی‌ها مناسب بوده و از تغییر فرمت سریع پشتیبانی می‌کند. حداقل اشغال فضا موجب می‌شود که این دستگاه برای تولیدکنندگانی که فضای کمی در اختیار دارند نیز ایده‌آل باشد. زیرا T300 که برای حداکثر سه مسیر (track)

طراحی شده علیرغم طول کلی تنها ۲/۴۵ متری‌اش، یک منطقه بارگذاری با دو موقعیت بارگذاری دارد. بدنه فولاد زنگ نزن و تطابق دستگاه با اصول طراحی بهداشتی MULTI-VAC Hygienic Design™ موجب شده که بالاترین استانداردهای بهداشتی را برآورده کند. در بخش بسته‌بندی وکیوم در پوچ‌فیلم، MULTIVAC یک دستگاه دو محافظه‌ای BASELINE را به معرض نمایش گذاشته که امکان تولید بسته‌های کیفیت بالا را با قیمت رقابتی فراهم می‌کند. دستگاه BASELINE P600 با برخورداری از محافظه ۶۰۰×۵۰۰×۱۶۰ میلی‌متری، برای بسته‌بندی ماهی کامل نیز مناسب است. این ماشین جمع و جور، سرعت فرآیند بسته‌بندی را افزایش می‌دهد، زیرا فرآیندهای عملیاتی آن موازی با هم اجرا می‌شوند، به این ترتیب که همزمان با تخلیه محافظه اول، محافظه دیگر بارگذاری می‌شود. علاوه بر امکان تولید بسته‌های وکیوم، P 600 قادر به بسته‌بندی با گاز خنثی نیز هست. این دستگاه به سیستم درزگیری دوگانه‌ی برشی برای برداشتن طول اضافی فیلم پوچ مجهز است.



## ترازوی چند توزینه، بی نظیر برای سیب زمینی‌ها

چرا که سیب‌زمینی‌های حساس سریعاً تغییر رنگ می‌دهند و ده‌ها تن تولید از دست می‌رود. علاوه بر قابلیت اطمینان، طراحی ترازو، انتقال آرام و یکنواخت سیب‌زمینی‌ها را تضمین می‌کند. شکل گرد سیب‌زمینی‌ها موجب می‌شود که یک میز توزیع تقریباً تخت و فیدرهای توزیع هم‌سطح، برای حرکت آرام سیب‌زمینی‌ها به سمت قیف‌های مخزن کافی

می‌کند. سیب‌زمینی‌ها محصولات "تر" حاوی نزدیک به ۸۰ درصد آب هستند. در Friwei-Ka، سیب‌زمینی‌ها با استفاده از جریان آب به ترازوهای چندتوزینه انتقال داده می‌شوند. تمیز کردن به کمک آب برای جلوگیری از انباشت رسوبات نشاسته ضروری است، زیرا این رسوبات می‌توانند حاوی اسیدهای میوه‌ی خورنده باشند. رتبه‌بندی IP69K برای این مدل ترازوی ایشیدا تاکنون به هیچ ترازوی چندتوزینه‌ای تعلق نگرفته است و بنابراین آن را به مقاوم‌ترین ترازو در برابر سایش و ورود آب تبدیل می‌کند. ترازوی ده توزینه، بخشی از یک خط تولید جدید را تشکیل می‌دهد که به طور شبانه‌روزی (۲۴/۷)، تا ۲/۵ تن محصول را در هر ساعت، در واحد فرآوری Friweika با ظرفیت ۱۴۰۰۰۰ تن در سال بسته‌بندی می‌کند. اهمیت عملکرد مطمئن و مستمر این ترازو در صورت از کار افتادگی آن مشخص می‌شود،



ترازوی چندتوزینه جدید RV ایشیدا با رتبه‌بندی کیفی IP69K، بالاترین سطح محافظت در برابر رطوبت و ورود آب را به منظور وزن کردن دقیق سیب‌زمینی‌های کامل پوست‌کنده و پخته برای شرکت Friweika فراهم



غیرخوراکی از جمله مواد شوینده است. همچنین دوی پوچ‌های تولیدی توسط Lux 24 را می‌توان به تیوب، نی، زیپ و حتی یک دسته مجهز کرد. ویژگی کلیدی برای چندمنظوره بودن این ماشین، طراحی باز و بدون قاب آن است که دسترسی به آن از هر چهار طرف برای تمیز کردن و نگهداری را ممکن می‌کند. تغییرات لازم به طور کامل از طریق یک صفحه لمسی قابل انجام است و قرار داشتن محفظه الکتریکی روی دستگاه موجب شده کمترین فضا اشغال شود.

## Vegatronic 6000، کیسه پرکن عمودی چندمنظوره

ILAPAK به عنوان یک شرکت متخصص در زمینه فضا‌های بسته‌بندی عمودی و افقی، از آخرین مدل کیسه پرکن عمودی خود با نام Vegatronic 6000 رونمایی کرد.



چند منظوره بودن و دسترسی آسان برای تمیزکاری موجب شده که این محصول برای آنها که خواهان کیسه پرکن‌های آسان تمیزشو با قابلیت بسته‌بندی محصول به انواع سبک‌های عمودی هستند ایده‌آل باشد. این کیسه پرکن ضمن برخورداری

از قابلیت حرکت پیوسته می‌تواند محصولات تر و خشک را به فرم‌های هندسی معروف به "پیلو"، "لاک‌باتم"، "کواترو"، "ایزی‌پک" و "دوی" با تعویض سریع و آسان تجهیزات بسته‌بندی کند.

طراحی نوآورانه حامل (carriage) فیلم، امکان تولید بسته‌های به عرض ۲۸۰ میلی‌متر (۶۸۰ میلی‌متر برای کیسه‌های "کواترو") را فراهم می‌کند. همچنین دسترسی آسان به واسطه طراحی قاب باز دستگاه، حامل فیلم تمیز و قرار داشتن تیوب شکل‌دهی روی یک بازوی گرداننده برای برداشتن آسان تسهیل شده است. پلتفرم الکترونیکی جدید E-ETHER CAT امکان کار دستگاه در مد "باکس‌موشن" را موقعی که نیاز به زمان درزگیری طولانی‌تر و فشار درزگیری بالاتر است فراهم کرده و یا در صورت نیاز به سرعت بالا، عملکرد یک دستگاه با فک دوار را هماهنگ می‌کند.



پر کند. یک ویژگی مهم دیگر ترازوهای جدید سری RV، چقرمگی و مقاومت عالی در برابر آب است که به قیمت سرعت یا دقت حاصل نشده است. به گفته مایکل گریشر، مدیر تولید Frieweika، دقت کار روتین این ترازو مثال‌زدنی است.

"سبب زمینی‌های پخته، محصول گرانی محسوب نمی‌شوند ولی با توجه به حجم کار ما، باید اضافه‌پر شدن (giveaway) بسته را به حداقل برسانیم. با سینی‌های ۵۰۰ گرمی، اضافه‌پر شدن بیشتر از ۱/۵ درصد نخواهد بود." تنها یک اپراتور برای اداره ترازوی جدید و دستگاه ترموفرم کافی است. تغییر فرمت بسته نیز با فشردن چند دکمه قابل انجام است که تغییرات پیش‌برنامه‌ریزی شده و تعویض سیستم‌های توزیع را ممکن می‌کنند. به گفته گریشر، شرایط نگهداری هم به حداقل رسیده است.



## پوچ‌ساز فوق سریع ILAPAK

در نمایشگاه ANUGA FOODTEC امسال، ILAPAK، تولیدکننده ماشین‌آلات بسته‌بندی برای کاربردهای فیلم منعطف، از یک ماشین پوچ‌ساز بی‌نظیر با یک سیستم دوحرکتی منحصر به فرد رونمایی کرد. پوچ‌ساز Lux 24 به همراه کیسه پرکن جدید Vegatronic 6000 و ترازوی چندتوزینه ترکیبی Weightronic WT 16-10 Slim معرفی شد.

### Lux 24، یک پوچ‌ساز لوکس

Lux 24 آخرین نوآوری برنامه اختصاصی تحقیق و توسعه صنعت مواد خوراکی از ILAPAK است. این پوچ‌ساز افقی، اولین نمونه در جهان است که از قابلیت پر کردن با حرکت پیوسته برخوردار بوده و سرعت پر کردن دو برابر را نسبت به نزدیکترین رقبایش ممکن می‌کند. با استفاده از Lux 24، تولیدکنندگان مواد خوراکی و شرکت‌های بسته‌بندی می‌توانند موجودی فیلم تخت را به دوی پک‌های کیفیت بالای ایستاده با سرعتی تبدیل کنند که معمولاً تنها به قیمت کیفیت پایین‌تر و برای طراحی‌های ساده‌تر پاکت حاصل می‌شود.

این دستاورد تکنولوژیکی برای ILAPAK از طریق طراحی یک سیستم دوحرکتی منحصر به فرد شامل یک ایستگاه متناوب برای شکل‌دهی و درزبندی پوچ و یک ایستگاه پیوسته برای پر کردن حاصل شده است. این سیستم بی‌نظیر شامل پنج قابلیت ثبت اختراع شده از جمله یک گردونه (carousel) پرکن دوار نوآورانه است.

Lux 24 برای مایعات، جامدات، پودرها یا محصولات گرانوله و انواع مختلف کاربردها مناسب است. این قابلیت شامل سس‌ها، سوپ‌ها، نوشیدنی‌ها، آب‌نبات، غلات و پنیر رنده شده همچنین محصولات

باشد. فاصله افتادن (drop) بین قیف‌ها کوتاه حفظ شده و قیف‌های وزنی دودهانه، محصول را داخل یک کانال (chute) تخلیه می‌کنند که هر دسته وزن شده را به یک سیستم توزیع خاص انتقال می‌دهد. هر سیستم توزیع می‌تواند بسته‌های ۵۰۰ گرمی خرده‌فروشی و بسته‌های بزرگتر برای عمده‌فروشی یا بسته‌های پذیرایی را آماده کند.

برای بسته‌های ۵۰۰ گرمی، یک قیف متحرک، دسته‌های وزن شده‌ی متوالی را در مجموعه‌ای از شش قیف مجزا قرار می‌دهد. سپس در یک سیکل تنها، قیف‌ها به طور همزمان به سه ردیف از دو سینی ترموفرم شده نزدیک می‌شوند و محصول را آزاد می‌کنند. برای ساختن بسته‌های پذیرایی ۲ یا ۵ کیلوگرمی، این سیستم توزیع به سمت کنار می‌چرخد و یک مجموعه چهار قیف جایگزین آن می‌شود که می‌تواند دو یا چهار بسته را در هر سیکل

ابزار کارآمد برای فرم/فیل/اسیل



tna



Rovema

به تازگی سه دستگاه پیشرفته‌ی فرم/فیل/اسیل (FFS) به بازار عرضه شده که هر یک در نوع خود ایده‌آل است. این ماشین‌آلات سه‌گانه‌ی نسل آخر با تاکید بر بهینه‌سازی سرآمد، نمونه پیشرفت‌های صنعتی در بخش ماشین‌آلات بسته‌بندی فرم/فیل/اسیل محسوب می‌شوند. سازندگان این ماشین‌آلات، شرکت‌های tna، Rovema و Oyster Hassia هستند.

کیسه‌پرکن فوق سرعت بالا در یک ماشین جمع و جور

ماشین robag FX 3ci، ماشین بسته‌بندی فرم/فیل/اسیل عمودی با خروجی کم‌نظیر ۲۵۰ کیسه بر دقیقه است که تطبیق‌پذیری تولید را در یک سیستم جمع و جور و آسان تمیزشو فراهم می‌کند. این دستگاه برای انواع گسترده‌ای از محصولات مناسب است. از جمله ویژگی‌های بارز آن:

- \* تا ۳۰ درصد بهبود عملکرد به لحاظ نسبت خروجی به مردودی
- \* سیستم اتواسپلایس tna: این سیستم موقع تمام شدن حلقه‌های فیلم، آنها را به طور خودکار تعویض کرده و بازدهی بسته‌بندی و توان عملیاتی را با کاهش نیاز به دخالت دست افزایش می‌دهد.

- \* robag FX 3ci علاوه بر جستجوگر فلز هاپریدیتکت که ثبت اختراع هم شده، به سیستم تأیید بصری کد چاپ با نام intelli-scan® مجهز است.

**کیسه‌پرکن ایده‌آل برای غذاهای منجمد**  
دستگاه کیسه‌پرکن BVC 400 VFFS ساخت Rovema North America، شرکت تابعه‌ی Rovema GmbH، یک دستگاه فرم/فیل/اسیل عمودی سُرُوی دومحوره با حرکت پیوسته است که اندازه و شکل‌های متنوع مورد نیاز در بخش غذاهای منجمد را پوشش می‌دهد. این دستگاه قادر به اجرای ۱۵۰ سیکل در دقیقه با ماکزیمم عرض شکل‌دهی ۴۰۰ میلی‌متر است. همچنین به دو فناوری مجهز شده که آن را از نمونه‌های رقیب متمایز می‌کند:

سیستم Sense & Seal: یک سیستم کنترل کیفی که قادر به تشخیص قرارگیری محصول در منطقه درزگیری متقاطع است و در این صورت کیسه را بدون اعمال فشار درزگیری خالی می‌کند. در نتیجه مانع از درزگیری اتفاقی محصول اضافی در منطقه درزگیری می‌شود که کاهش زمان از کارافتادگی و افزایش طول عمر دستگاه را به دنبال دارد.

فناوری (Sense – Tack – Welding) STW): گفته شده که این فناوری کاربردی برای فیلم‌های تک‌لایه مورد استفاده در بسته‌بندی غذاهای منجمد، مزایایی را نسبت به فناوری‌های Constant Heat Poly (درزگیری با حرارت ثابت) و Impulse Seal (درزگیری توسط جریان الکتریسیته) به همراه دارد. STW فیلم‌های لمینیت را هم درزگیری می‌کند و یک راهکار تکرارپذیر و کم‌هزینه برای درزگیری انواع فیلم‌های مورد استفاده در بسته‌بندی غذاهای منجمد محسوب می‌شود. طراحی بهداشتی فولاد زنگ‌نزن آن تمیز شدن آسان را ممکن می‌سازد. همچنین بدنه‌ی قاب‌بسته‌اش، تمامی قطعات در تماس با محصول را از قطعات غیرتماسی جدا کرده است. محفظه الکتریکی آن نیز کمی از اجزای اصلی فاصله داشته و تمیز شدن را آسان می‌کند.

دستگاه تطبیق‌پذیر BVC 400 امکان بسته‌بندی محصولاتی از جمله ناگت مرغ، سرخ‌کردنی‌های منجمد، سبزیجات، غذاهای دریایی و غیره را فراهم می‌کند. امکان طراحی این دستگاه برای غذاهای تازه‌ی مستلزم درزگیری به روش فراصوت نیز وجود دارد.

بازدهی بالا برای ظروف FFS

ماشین بازدهی بالای Hassia مدل P300 ساخت OYSTAR USA قادر به تولید فرم/فیل/اسیل بسته‌های سهم‌بندی شده (portion cup) کوچک تا متوسط با سرعت ۶۳۰۰۰ بسته سهمی در ساعت است. این دستگاه قابلیت کار با انواع مواد معمول بسته‌بندی از جمله PS، PP و PET را دارد. P300 اولین ماشین از سری جدید ماشین‌آلات مقرون به صرفه‌ی f/f/s است که جمع و جور (فضای ۶×۱۵/۸ متر یا ۸×۱۹/۸ فوت) بوده و هزینه‌های عملیاتی و تعمیر آن اندک است. این ماشین می‌تواند بیش از ۱۰۰۰ نوع اندازه و شکل از جمله بیضوی، گرد، چهارگوش یا کندو شکل را تولید کند. علاوه بر این، P300 قادر به ذخیره‌ی فیلم برای ۱۱۰۰۰۰ ظرف در همان فضایی است که یک ماشین فیل-سیل تنها ۱۰۰۰۰ ظرف پیش‌ساخته را ذخیره می‌کند و این یعنی ۹۰ درصد اشغال فضای کمتر.



## رونمایی از مرکز فناوری آلمانی برای ایمنی واحد بار و محموله

ایمنی واحد بار و محموله است. چک کردن، توسعه و ممیزی مفاهیم ایمنی بار برای پخش کنندگان، شرکت‌ها و موسسات لجستیکی از جمله مأموریت‌های این مرکز فناوری است. با استفاده از فناوری تست منحصر به فرد این مرکز، مفاهیم بهینه‌سازی خنثی و اختصاصی برای یک واحد بار قابل توسعه است. این مفاهیم، بسته‌بندی قانونی واحد بار و حداکثر ایمنی را برای مشتریان تضمین می‌کند.

### تأییدیه به عنوان آزمایشگاه آزمون‌های بسته‌بندی

از ماه جولای سال ۲۰۱۵، مرکز فناوری آلمانی برای ایمنی واحد بار و محموله، توسط انجمن اعتباربخشی ملی آلمان (DAKKS) رسماً به عنوان آزمایشگاه آزمون‌های بسته‌بندی تأیید می‌شود.

این اعتبارنامه، تضمین‌کننده‌ی کیفی عملیات مطابق با استانداردهای ممیزی ملی و بین‌المللی و همچنین عملیات مستقل با اهداف عینی است. علاوه بر این، تأییدیه مذکور، نتایج آزمون تأیید شده را برای مشتریان تضمین می‌کند که به صورت گواهینامه‌های معتبر نیز قابل ارائه هستند. به علت اجازه قانونی مرکز فناوری، گواهینامه‌ها توسط مقامات بین‌المللی تأیید شده‌اند.



سرخوردن محصول در بسته، خم شدن پالت و آسیب دیدن محصول. اینها برخی از مشکلات ناخوشایندی هستند که حین حمل و نقل محصولات در کارخانه اتفاق می‌افتند. اما این همه ماجرا نیست و بسیاری از مواقع پس از بحث‌های فرسایشی برای یافتن عامل و مقصر، کار به شکایات زمان‌بر و هزینه‌بر ختم می‌شود. اما آیا هیچ راهکاری نیست؟ مرکز فناوری آلمانی برای ایمنی واحد بار و محموله، می‌تواند این مشکلات را به حداقل برساند. فناوری‌های منحصر به فرد تست در این مرکز می‌توانند اثرات انواع حرکات افقی، عمودی و عرضی را بر واحد بار، به طور واقع‌گرایانه شبیه‌سازی کنند. بر اساس این شبیه‌سازی‌های معروف به "میدان-به-آزمایشگاه" (field-to-lab)، مفاهیم بهینه‌سازی کل‌نگر قابل طراحی است که ایمنی واحد بار را تا حد قابل توجهی ارتقا داده و حداکثر ایمنی حین حمل و نقل را برای مشتری تضمین می‌کند.

### ایمنی واحد بار با قابلیت گزارش‌دهی

برای کاهش عواقب هزینه‌بر ضعف در ایمنی واحد بار و تضمین ایمنی حمل و نقل برای تمامی شرکا، تامین ایمنی کافی بار باید با ایمنی واحد بار (load unit) آغاز شود. این نقطه آغاز برای مرکز فناوری آلمانی



## ویدر از برش به ریخته‌گری

بیست و دو سال از عمر شرکت ویدر می‌گذرد. این شرکت بیش از پانصد دستگاه ساخته و نصب کرده است. مهران زنوزی گفت: ما شرکتی هستیم که هم دستگاه می‌سازیم و هم بعضی دستگاه‌ها و قطعات را وارد می‌کنیم. مدت‌ها نمایندگی شرکت ویلت انگلستان را داشتیم و چاپگر صنعتی می‌فروختیم تا این‌که تحریم‌ها باعث قطع این فعالیت شد. اکنون هم بعضی تجهیزات مانند بادکن بطری را وارد می‌کنیم. در مورد دستگاه‌هایی که می‌سازیم سعی داریم از برش کاری به ریخته‌گری برویم و این را یک جهش فنی می‌دانیم. دستگاه‌های لیبل‌زن جدید ما لیبل‌های OPP و چسب گرم را هم انجام می‌دهند. زنوزی بر اهمیت اطلاع‌رسانی تأکید کرد و گفت: ما در بسیاری از نشریات تخصصی مربوط به فعالیت‌مان تبلیغات داریم. در کنار آن به اطلاع‌رسانی از طریق اینترنت هم اهمیت زیادی می‌دهیم. ما سایت اینترنتی خوبی راه‌اندازی کرده‌ایم که همه اطلاعات لازم برای مشتری در آن فراهم شده است.



مدیرعامل شرکت ویدر یکی از فعالیت‌های جدید شرکت را راه‌اندازی و توسعه خطوط مایعات بویژه آب آشامیدنی معرفی کرد.

## شیمی ماشین پرکن جدید خود را رونمایی می‌کند



شرکت شیمی ماشین جدیدترین ساخته خود را رونمایی کرده است. این شرکت نسل جدید دستگاه‌های پرکن مایعات غلیظ و رقیق از جنس پلی‌اتیلن و استنلس استیل بصورت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک را ساخته است. ماشین جدید قابلیت دو تا بیست نازل دارد که می‌تواند برای پرکنی انواع مواد مانند مایع ظرفشویی، شامپو، جرم‌گیر، شیشه شور، سفید کننده، آب مقطر، گلاب و مانند آنها به کار گرفته شود.

## کمیانی ک.ب.آ آقای دیتمار هایدوک قائم مقام محترم فروش

بر مبنای اعتماد به نام یک شرکت شناخته شده بین‌المللی و نماینده رسمی او، قراردادی در تاریخ ۱۱ می ۲۰۱۲، که سه سال از آن گذشته و سال چهارم آن در پیش است منعقد گردید. قراردادی برای یک ماشین چاپ سایز بزرگ به مبلغ ۲,۵۵۰,۰۰۰ یورو، که در صورت تحقق می‌توانست یک رخداد مهم با منافعی برای تمام طرف‌ها، از جمله مشتریان باشد. از سوی دیگر و بر اساس قرارداد با ک.ب.آ، صرف نظر از آن چه که در مورد نحوه پرداخت در آن ذکر شده بود، شرکت اندیشه گستر آمل و شرکت نور تک، نماینده رسمی ک.ب.آ در ایران، بمنظور تعهداتی که نور تک به شرکت اندیشه داده بود قرارداد داخلی برای پشتیبانی‌های زیر را منعقد کردند:

- تسهیلات مالی و پرداخت اقساطی ۵۰ درصد از مبلغ قرارداد طی سه سال
- عرضه سیستم پلیت‌ستر سایز بزرگ کداک
- تامین مواد مصرفی رایگان برای مدت یک سال
- آموزش ۷ نفر اپراتور در محل کارخانه شرکت ک.ب.آ
- گارانتی ماشین چاپ به مدت ۱۸ ماه بعد از تاریخ نصب
- تحویل لوازم یدکی رایگان برای مصرف یک سال
- تحویل رایگان ۵ تن مرکب، ۲ تن ورنی و ۵ دست لاستیک چاپ

با توجه به اعتبار مالی شرکت نور تک نزد شرکت ک.ب.آ که توسط آقای علیرضایی در ملاقاتی که برای امضای قرارداد اصلی با ک.ب.آ عنوان شد، و همچنین شرایط پرداخت توافق شده با نور تک در قرارداد داخلی با شرکت اندیشه آمل، ک.ب.آ می‌توانست پیش پرداخت قرارداد را دریافت کند.

بر مبنای شرایط قرارداد داخلی با نور تک، جمع مبلغ پرداختی به نور تک برابر با ۸۵۰,۰۰۰ یورو بود. شرکت نور تک در تاریخ ۱۳۹۱/۰۵/۱۵ (۱۳ روز بعد از دریافت پیش پرداخت و به استناد ایمیل ارسالی از بخش فروش ک.ب.آ، طی نامه ای رسمی اعلام نمود که " بنا بر ایمیل ارسالی بخش فروش و تاییدیه بخش تولید شرکت ک.ب.آ، دستگاه را پیدای ۱۴۵ پنج رنگ با ورنی، موضوع قراردادهای با ک.ب.آ و نور تک، در پروسه تولید قرار گرفته و در زمان مشخص در قرارداد و قبل از پایان ژانویه ۲۰۱۳ تحویل خواهد شد." هر چند که ما تا کنون این ایمیل را مشاهده نکرده‌ایم.

این نامه مطابق با انتظارات ما بود چرا که به دلیل تعهدات قبلی نور تک برای حمایت از شرکت اندیشه آمل، همه چیز طبق برنامه‌ریزی‌های توافق شده اظهار شده بود و مشخص می‌کرد که شرکت ک.ب.آ پیش‌پرداخت مورد انتظار خود را برای شروع ساخت دریافت کرده است.

با این نامه، ما عملیات ساخت سالن نصب را در زیربنای ۲۱۰۰ متر مربع آغاز کردیم. در ضمن بازدید آقای فالک و آقای علیرضایی از این سایت، آقای فالک در مورد کیفیت عملیات اعلام کردند که در این سالن می‌توان حتی ماشین را پیدای ۲۰۵ هم نصب کرد. ما با توجه به زمان تحویل اعلام شده در نامه مذکور، با پرداخت هزینه‌های اضافه به عملیات ساخت و ساز سرعت بخشیدیم تا نصب ماشین در زمان مقرر و بدون تاخیر انجام شود. همزمان، ما به همه تعهدات خود بر مبنای اعتماد به نور تک عمل کردیم، اما متأسفانه این اعتماد در حدود ۴۰۰,۰۰۰ یورو برای ما هزینه داشت.

با توجه به نامه نور تک و در زمان پرداخت آخرین مرحله پیش پرداخت که معادل ۵۲۰,۰۰۰ یورو بود، نور تک از دریافت این بخش از پیش پرداخت، که مطابق با شرایط قرارداد داخلی بود، امتناع کرد. این رفتار نور تک موجب نگرانی ما شد و مجبور شدیم که موضوع را مستقیماً از طریق شرکت ک.ب.آ دنبال کنیم. نهایتاً و بعد از مدتی طولانی، نور تک دلایلی را برای عدم امکان انجام تعهدات ک.ب.آ و نور تک اعلام کرد که موجب تعجب زیاد شد.

در این نامه با تکیه بر دلایل بی‌اساس، مدیریت نور تک سعی کرد تا هر دو قرارداد رسمی موجود و معتبر را بدون هرگونه اعلام و توافق قبلی تغییر دهد.

توجه فرمایید که این نامه تغییر شرایط قرارداد، ۱۲۳ روز بعد از نامه رسمی نور تک (۱۳۹۱/۰۹/۱۸) مبنی بر در حال ساخت بودن ماشین و حمل آن قبل از ژانویه ۲۰۱۳ ارسال شد، یعنی کمتر از دو ماه به تاریخ حمل تایید شده در نامه قبلی.





همه بازرگانان ایرانی و آلمانی از جمله شما، می‌دانید و تایید می‌کنید که روابط تجاری و بازرگانی بین ایران و آلمان، از دروپی ۲۰۱۲ تا به امروز هیچ تغییری نکرده، چرا که سایر شرکت‌ها و کارخانجات در صنعت چاپ کلیه تعهدات خود را انجام داده و سیستم‌ها و تجهیزات مختلفی را به راحتی به ایران صادر کرده‌اند. از سوی دیگر اگر چنین تغییری در قرارداد لازم می‌بود، چرا ک.ب.آ، به عنوان طرف اصلی قرارداد، این موضوع را رسماً به شرکت اندیشه آمل اعلام نکرد؟

نکته قابل توجه این است که در این نامه، تاییدیه رسمی قبلی برای در حال ساخت بودن ماشین و تحویل قبل از پایان ژانویه ۲۰۱۳ به سادگی نادیده گرفته شده بود.

به دلیل رفتارهای تجاری غلط نور تک، هیچ اعتمادی به آنها برای انجام تعهداتشان در قرارداد داخلی نبود و ما به قرارداد با ک.ب.آ تکیه کردیم.

این شرایط موجب گردید تا گزارش مختصری از آن چه که اتفاق افتاده بود برای شما به عنوان طرف اصلی قرارداد ارسال شده و درخواست شود که آخرین شرایط پرداخت‌های شرکت اندیشه آمل و چگونگی ادامه قرارداد بطور مستقیم را اعلام نمایید. اما متأسفانه علیرغم مکاتبات و تماس‌های تلفنی متعدد، شما هیچگاه به درخواست‌های ما توجه نکردید طوری که تصور می‌شد ک.ب.آ علاقه‌ای به انجام قرارداد ندارد و یا شما مجبور هستید برای هر گونه شفاف‌سازی، از نور تک اجازه لازم را بگیرید!

این بدیهی بود که شرکت اندیشه آمل حق داشته که آخرین وضعیت پرداخت‌های خود و مراحل ساخت را بدانند تا قادر به انجام قرارداد باشد.

ما نمی‌خواهیم سئوالات زیر را تنها از شما بپرسیم، بلکه از تمام اعضای صنعت چاپ ایران و آنهایی که این نامه را در مجلات و وب‌سایت‌ها می‌خوانند بپرسیم:

آیا شما به چنین سازنده و نماینده او برای هر گونه همکاری و سرمایه‌گذاری اعتماد می‌کنید؟  
آیا شما به چنین سازنده و نماینده او، که به هیچ عنوان منافع مشتری را در نظر نمی‌گیرد، اعتماد کرده و همکاری خواهید داشت؟  
آیا فکر می‌کنید که چنین سازنده و نماینده‌ای، در حالی که به هیچ عنوان زبان‌های تحمیل شده ناشی از تصمیم‌هایشان به مشتری خود را در نظر نمی‌گیرند، حق فعالیت در ایران را دارند؟

تنها اقدام ساده‌ای که توسط شرکت ک.ب.آ انجام شد این بود که فقط تایید کردید مبلغی دریافت شده و منتظر بقیه آن هستید، اما هیچگاه روشن نکردید که چه مقداری دریافت شده تا به هر دو طرف برای خاتمه بخشیدن به قرارداد کمک کنید.

از آن زمان تا کنون، شما هیچ وقت به مکاتبات ما پاسخ ندادید، و نماینده رسمی شما نیز نه مبالغ پرداختی ما را برگردانده و نه ماشین را تحویل داده است، همان گونه که خود شرکت ک.ب.آ عمل کرده است.

از آن جا که جواب روشنی از ک.ب.آ و نور تک دریافت نکردیم، و هیچ نتیجه‌ای از پیگیری‌ها برای توافق جدید نیز حاصل نشد، مجبور شدیم شکایت رسمی در مراجع قضایی مطرح کنیم که این اقدام نیز حدود ۱۵۰،۰۰۰ یورو برای ما هزینه داشته و ادامه دارد. مجموع هزینه‌های اعلام شده فوق معادل ۱،۴۰۰،۰۰۰ یورو به خاطر قرارداد ک.ب.آ و نماینده او تحت مدیریت آقای علیرضایی ایجاد شده است.

با توجه به سرمایه‌گذاری بسیار زیاد و در چهارمین سال قرارداد، اگر چه هیچ نتیجه‌ای جز پیگیری‌های قضایی نداشته‌ایم، اما همه چاپخانه‌داران ایران متوجه شده‌اند که شرکت‌های ک.ب.آ و نور تک برای همکاری قابل اعتماد نیستند، که این امر بواسطه نماینده رسمی ک.ب.آ ایجاد شد و شما از این رفتار غلط نیز حمایت کردید.

چگونه یک نام معتبر جهانی می‌تواند اینچنین خطایی را از نماینده خود نادیده گرفته و هنوز با آنها ادامه دهند؟

جهت اطلاع شما، تمام چاپخانه‌داران ایران از جزئیات این شکایت قانونی، که در مجلات و وب‌سایت‌ها منتشر شده است آگاهی کامل دارند.

مطمئننا آگاهی آنها از رفتار ک.ب.آ و شناخت بیشتر از نماینده شما موجب خواهد شد که هیچیک از آنها اقدام برای خرید ماشین‌های چاپ ک.ب.آ نکنند، حتی برای خرید ماشین‌های دست دوم.

شما همچنین می‌دانید که وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و اتحادیه چاپخانه‌داران، جزء سازمان‌های رسمی و مسئول در حوزه چاپ هستند. این سازمان‌ها از منافع مراکز چاپ حمایت می‌کنند و حتماً با اقداماتی که ک.ب.آ و نماینده او انجام داده است، این سازمان‌ها به سادگی قادر خواهند بود از ورود محصولات ک.ب.آ به کشور جلوگیری نمایند.

رونوشت به:

- دفتر امور چاپ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- اتحادیه صنفی چاپخانه‌داران
- شرکت نور تک تابان

**نامه سرگشاده**

متن انگلیسی نامه ارسالی به شرکت ک.ب.آ در نشانی اینترنتی زیر موجود است:  
[www.iranpack.ir/articles/andisheh-amol/andisheh\\_amol.htm](http://www.iranpack.ir/articles/andisheh-amol/andisheh_amol.htm)



## پیوستن اولین عضو وابسته بین‌المللی به EMPAC

Empac، یا European Metal Packaging، انجمن گردهم‌آورنده‌ی تولیدکنندگان بسته‌های فلزی سخت و شرکای زنجیره تامین آنها، خبر از پیوستن Jamestrong Packaging Aus- tralia & New Zealand به عنوان اولین عضو وابسته بین‌المللی خود داده است.

شرکت Jamestrong Packaging اخیراً پس از تملک Ardagh New Zealand و Australia توسط شرکت سرمایه‌گذاری Shanghai Yuanlong، یکی از سهامداران اصلی بخش بسته‌بندی ORG در چین تاسیس شده است. Jamestrong Packaging تولیدکننده قوطی‌های حلبی برای مواد خوراکی و ابروسل، همچنین قوطی و بطری آلومینیومی برای ابروسل است. Jamestrong Pack- aging با داشتن ۳ واحد تولید در استرالیا و ۲ واحد در نیوزلند، حدود ۶۰۰ میلیون قوطی در سال تولید کرده و نزدیک به ۴۰۰ نفر نیروی کار دارد.

جان بیگلی مدیرعامل Jamestrong Packagin می‌گوید: “ما Empac را با آگاهی از مأموریت شفافش در حمایت و ترویج بسته‌های فلزی و مجموعه خدمات متنوعی که می‌تواند به ما ارائه دهد انتخاب کردیم. Empac اطلاعات ارزشمندی را در خصوص پروژه‌های توسعه بسته‌بندی در اروپا ارائه می‌دهد که می‌تواند به پیشرفت ما کمک کنند. همچنین از این پس صدای واحدی از این صنعت درباره مسائلی از جمله پایداری خواهید شنید و این مزیت مهمی محسوب می‌شود.”

## احمد ابوالحسنی مدیرعامل و جلیل غفاری رهبر رییس هیئت مدیره شرکت نمایشگاهی مجمع امور صنوف تولیدی و خدماتی تهران شدند.

آژانس خبری پاپنا اعلام کرد شرکت صنوف تولیدی و خدمات فنی مجری برگزاری نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران مدیرعامل و رییس هیات مدیره خود را برگزید. این شرکت که متشکل از بیش از ۴۳ اتحادیه به عنوان سهامدار است برگزارکننده نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران و نمایشگاه‌های دیگری است که در هفته گذشته انتخابات دور جدید خود را برگزار کرد. در این انتخابات احمد ابوالحسنی رییس اتحادیه لیتوگراف تهران به عنوان مدیرعامل و جلیل غفاری رهبر به عنوان رییس هیات مدیره برگزیده شدند. بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی چاپ و بسته‌بندی و تجهیزات وابسته از دوم تا پنجم دیماه سال جاری در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد شد.

## دعوت به همکاری

ماهنامه صنعت بسته‌بندی برای تکمیل کادر خود از کسانی که توانایی فعالیت در زمینه‌های زیر را داشته باشند دعوت به همکاری می‌کند

خبرنگاری  
بازاریابی  
روابط عمومی

## توافق ادغام قطعی KRAFT و HEINZ

دو شرکت "Heinz" و "Kraft" خبر از توافق ادغام قطعی برای تاسیس شرکت Kraft Heinz داده‌اند که سومین شرکت بزرگ مواد خوراکی و نوشیدنی در آمریکای شمالی محسوب شده و پورتفولیوی بی‌نظیری از برترین برندها را در اختیار خواهد داشت.

تحت ضوابط این توافق، سهامداران Kraft، مالک ۴۹ درصد از سهام در شرکت جدید خواهند بود و ۵۱ درصد از سهام به سهامداران کنونی Heinz، بر مبنای کاملاً تقابلی یافته ارائه خواهد شد. سهامداران Kraft علاوه بر سهام، از سود نقدی ۱۶/۵۰ دلار به ازای سهم در شرکت جدید بهره‌مند می‌شوند. همچنین پرداخت سود سهام ویژه انباشته نزدیک به ۱۰ میلیارد دلار در سال، مطابق با توافق ارزش سهام توسط شرکت‌های سرمایه‌گذاری Berkshire Hathaway و 3G Capital تامین می‌شود.

این ادغام، ارزش قابل توجهی برای سهامداران Kraft دارد. پرداختی سود نقدی سهام، معادل ۲۷ درصد قیمت پایانی سهام کرافت در تاریخ ۲۴ مارس ۲۰۱۵ است. همچنین با ادامه تملک سهام شرکت جدید، سهامداران کرافت، فرصت مشارکت در پتانسیل خلق ارزش بلندمدت شرکت جدید را خواهند داشت.

مهمترین ویژگی‌های این ادغام:

- تولد سومین شرکت بزرگ مواد خوراکی و نوشیدنی در آمریکای شمالی و پنجمین شرکت بزرگ در جهان
- شرکت جدید Kraft Heinz نام دارد که دفاتر اصلی آن در پیتسبورگ و شیکاگو واقع است.
- با هشت برند بیش از یک میلیارد دلاری و پنج برند بین ۵۰۰ میلیون دلار تا ۱ میلیارد دلار، درآمد شرکت جدید نزدیک به ۲۸ میلیارد دلار خواهد بود.
- سهامداران کرافت، سود نقدی سهام ۱۶/۵۰ دلار به ازای سهم در پایان دوره و سهم معادل با ۴۹ درصد از سهام را در شرکت جدید دریافت می‌کنند.
- سهامداران Berkshire Hathaway و 3G Capital سرمایه‌گذاری ۱۰ میلیارد دلاری را در شرکت Kraft Heinz انجام می‌دهند که سهامداران کنونی هینز مالک ۵۱ درصد از آن خواهند بود.



# Carton meets bottle.

*combidome*



شرکت اس آی جی کومبیبلوک با ارائه کومبیبی ڈم بسته بندی را معرفی کرده که تا به حال در هیچ سوپرمارکتی مشابه آن را ندیده اید. کومبیبی دم بهترین خصوصیات پاکت و بطری را در هم آمیخته است تا متمایزترین نوع بسته بندی را برای هر نوشیدنی ضمانت نماید. برای اطلاعات بیشتر از سایت [www.combidome.com](http://www.combidome.com) دیدن فرمائید.

 **العبيكان**  
SIG Combibloc

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، پلاک ۲۴۸۳ (برج نگار)، طبقه ۱۶، واحد ۵  
تلفن: ۰۶-۸۸۶۴۱۹۳۴ (+۹۸۲۱) فاکس: ۸۸۶۴۱۹۳۷ (+۹۸۲۱)  
[www.sigcombiblocobeikan.com](http://www.sigcombiblocobeikan.com)

## برندینگ جدید برای Kentish Pip، تولیدکننده انگلیسی آب میوه



بوده است. طراحی با دست، بازتاب دهنده‌ی ویژگی‌های صنعتگری، گلچین بودن و پرورش خانگی برای تولید این نوشیدنی سیب است. همچنین از تصاویر گرافیکی در محتوای بسته‌بندی و بازاریابی Kentish Pip استفاده شده است.

**craft cider**: نوشیدنی سیب کاملا طبیعی از سیب‌های پرورش داده شده در مزارع خصوصی که تقریبا تمامی مراحل تولید آن به طور دستی انجام می‌شود.

روحي تازه به ميراث كهن اين برند و انتقال شخصيت سرزنده آنها به برند بوده است". برای این کار، یک نام و تم گرافیکی به هر طعم اختصاص داده شده که هم به پیشینه آن و هم کاراکتر اختصاصی هر محصول مربوط است. تایپوگرافی دستی و رنگ‌های چشمگیر متضاد به برجسته شدن طراحی در قفسه‌های شلوغ کمک می‌کند اما در مورد لوگو و سبک طراحی، حفظ احساس ثبات و ماندگاری برند مد نظر

Kentish Pip کسب و کاری با مدیریت خانوادگی است که شروع فعالیت آن به سالها قبل و زمان ساخت مزرعه اختصاصی‌شان بازمی‌گردد. این شرکت با اهداف بلندپروازانه‌ی ورود به بازارهای جدید و تبدیل شدن به یک شرکت پیشگام در جنبش craft cider، تصمیم به بازنگری در برندینگ و بسته‌بندی کنونی خود گرفته است. به گفته تیم مسئول بازنگری در طراحی: "تمرکز ما در این پروژه، دمیدن



هم به کار می‌رود. برای مثال "that's" Kurko یعنی "اون باحاله!". کورکو تصمیم گرفت تا توجه خانم‌ها را هم به خود جلب کند و تیم طراحی با در نظر داشتن این هدف تصمیم گرفت ضمن حفظ آیکن تاج برند، بسته‌های رنگی نسبتا تک‌فام آبی، خاکستری و سفید را اثرگذارتر و رنگی‌تر کند. طراحی جدید شامل عناصر گرافیکی رنگارنگی است که به طعم‌های محصول و مواد تشکیل‌دهنده آن اشاره دارند و پیام‌رسانی آن واضح‌تر است.

تابستان سال پیش، کارخانه Sinebrychhoff از شرکت طراحی انگلیسی Taxi Studio خواست تا Kurko Long Drink، یک سری از نوشیدنی‌های الکلی طعم‌دارش را از نو طراحی کند. Kurko در سال ۲۰۰۳ با موفقیت در فنلاند شروع به کار کرد، اما کمی بعد روند نزولی آن آغاز شد. "Kurko یک اصطلاح عامیانه مترادف با لغت "King" به معنای شاه است که به همین دلیل لوگوی برند شامل یک تاج می‌باشد، اما این لغت به عنوان اصطلاحی برای تعریف از فرد یا چیزی

## Kurko Long Drink





## بو قلمون تازه

شده است. Shady Brook Farms اولین برند در نوع خود است که می‌تواند ادعا کند بو قلمون‌هایش بدون استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد و توسط کشاورزان خانوادگی مستقل پرورش داده می‌شوند.

بنابراین طراحی بسته‌بندی با یک هدف محوری انجام شده و آن شفافیت است. برای انتقال مزایای محصول از کنتراست رنگ روشن برند و تصاویر دو تون Duotone متالیک ساده‌ی مزارع واقعی استفاده شده که ماجرای زنده‌ای را در یک بخش آرام از فروشگاه بازگو می‌کنند."

خاص را که به لحاظ ظاهری مشابه بقیه است متمایز کرد؟ ما به این منظور از طراحی و تصویری استفاده کرده‌ایم که به فواید بی‌نظیر بو قلمون و به ویژه مزارع خانوادگی خصوصی اشاره دارند که بو قلمون‌ها در آن جا با مراقبت پرورش داده می‌شوند. این مزایا با یک فرآیند تأیید شده توسط FDA حاصل می‌شوند که در همکاری با مشتری طراحی شده است.

"باز هم از رنگ قرمز که ویژگی بارز برند در طراحی قبلی بوده استفاده شده است، اما لوگوی تصویری پل و پیام‌رسانی مبهم طراحی قبلی با یک طراحی گرافیکی اثرگذار جایگزین



برای جشن سالانه شکرگزاری در آمریکا، طراحی بسته‌های بو قلمون برند Shady Brook Farms توسط BlackTop انجام شده است. این طراحی جدید با تصاویر سیاه و سفید و تاپوگرافی زیبا، جلوه‌ای مدرن دارد. در عین حال، عناصر طراحی قبلی از جمله رنگ قرمز سیر و تصویر مزرعه (که حالا سیاه و سفید است) حفظ شده‌اند.

"همه ساله با نزدیک شدن به روز شکرگزاری و گرایش خانواده‌ها به خرید بو قلمون، یخچال فروشگاه‌ها پر از پرندگان چاق و بزرگ می‌شود. چگونه می‌توان یک محصول



می‌کرد. راه حل پیشنهادی، جاذبه‌ی "یادآوری گذشته" توسط محصولات بوده است. به طوری که در طراحی جعبه‌های غلات از تبلیغات دهه ۱۹۵۰ الهام گرفته شده است که آشنا اما چشمگیر به نظر می‌رسند. سری رنگ‌های غیردرخشان تاپوگرافی کلاسیک و زیبایی چاپ سیلک دستی، این خانواده غلات را به هم پیوند می‌دهند. طراحی جدید توسط مشتریان وفادار پذیرفته شده و هویت بارزی به یک برند خوشنام از غلات بخشیده است.

## Hubbards Originals و سری Muesli

هوارد فعالیت خود را در سال ۱۹۹۰ در نیویورک با دو نوع غلات موسلی آغاز کرد: صبحانه میوه‌ای و Berry Berry Nice که مواد تشکیل دهنده آنها توسط کشاورزان بومی تأمین می‌شد. تا سال ۲۰۱۴ موسلی‌های هوارد به محبوبیت روزافزون دست یافتند، طرفداران سرسختی در جامعه پیدا کردند و آنها به یکی از سه تولیدکننده بزرگ غلات تبدیل شدند. بنابراین سری محصولات خود را گسترش داده و چندین نوع موسلی و محصولات سالم مشابهی مانند برگه ذرت فاقد گلوتن را به بازار عرضه کردند.

"مشکل پیش روی آنها این بود که هر یک از غلات به طور مستقل پرورش داده شده بودند و هویت منحصر به فرد خود را داشتند. همین طور بسته‌بندی و طراحی گرافیکی هر یک از غلات متفاوت بوده و بنابراین نشانه‌ای از تعلق آن به برند به عنوان یک کل دیده نمی‌شد."

"چالش پیش روی ما بازنگری در برند و بسته‌بندی بود. طراح، مَت گرتنام باید با هدف خلق یک احساس متمایز و منسجم بدون بیگانه کردن طرفداران وفادار، بسته‌بندی سری کامل غلات هوارد را از نو طراحی



تامین در برزیل بعد از ۱۰ دسامبر ۲۰۱۶، داده‌های تجاری خاصی را در مورد محصولات خود جمع‌آوری کنند. تولیدکنندگان و واردکنندگان باید شناسه دارویی خاص برزیلی (IUM) را برای بسته‌ها و دسته‌ها (بسته‌های قفسه‌ای) قابل فروش تعبیه کنند.

طبق این قانون، جمع‌آوری اطلاعات تجاری، مثل شماره ثبت دارویی ANVISA (۱۰ رقم)، شماره سریال (۱۳ رقم)، که برای تمامی محصولات از تولیدکننده یکسان است، به طور تصادفی، تاریخ انقضا (فرمت ماه/سال)، شماره سری بسته‌بندی به شکل قابل خواندن برای انسان، و یک علامت DataMatrix اجباری است. بسته‌بندی‌های حمل‌ونقل باید یک شناسه خاص (UDI) داشته باشند.

استانداردهای GS1 از کدگذاری IUM به عنوان شناسه کاربری (AI) ۷۱۳ برای بازپرداخت کشوری حمایت می‌کنند. همچنین، این قانون تولیدکنندگان و واردکنندگان را به آزمایش توانمندی‌ها و تهیه داده از سه بخش مجزا تا ۱۰ دسامبر ۲۰۱۵ ملزم می‌کند.

به همین شکل، قانون برزیل از مالک برند یا واردکننده می‌خواهد که IUM، به همین شکل، قانون برزیل از مالک برند یا واردکننده می‌خواهد که IUM، تجاری برای شرکت حمل‌کننده کالاست، CNPJ (Cadastro Navional de Pessoas Juridicas) که شماره ثبت تاریخ معامله، و نوع معامله (مثلا حمل با کشتی) را رهگیری و نگهداری کنند. علاوه بر این، طبق این قانون، سیستم باید محرمانگی، ایمنی و یکپارچگی داده‌ها، قابلیت دسترسی و دسترسی ایمن، و دسترسی به اطلاعات را تضمین کند.

در **کره جنوبی**، اعلامیه وزارت بهداشت و رفاه ۲۰۱۱-۵۸، با اصلاح "کنترل و درج بارکدهای محصولات دارویی" قوانین جدیدی در ارتباط با قابلیت ردگیری داروها تعیین کرده است. بارکد دارویی یا تگ‌های RFID باید به ظروف اولیه، ثانویه و ظروف خارجی (جعبه حمل) و همچنین هر کالای قابل فروش چسبیده باشند.

بعد از اول ژانویه ۲۰۱۵، بسته‌بندی‌های کره‌جنوبی باید شامل هویت کالا به عنوان GTIN، یک شماره سریال خاص برای هر قلم، سری بسته‌بندی، و تاریخ انقضا به شکل قابل خواندن برای انسان و یک علامت DataMatrix باشند. تولیدکنندگان باید یک بارکد یا تگ RFID را روی داروهای توزیع شده که به طور داخلی تولید یا وارد شده‌اند (شامل گاز پرفشار برای استفاده پزشکی، مواد دارویی تولیدشده تنها برای فرآیندهای تولیدی دیگر، داروهای گیاهی، محصولات برای آزمایشات کلینیکی)، درج کنند.

به همین شکل، جعبه‌ها باید شامل همان اطلاعاتی باشند که در بارکدهای خطی، GS1-128 وجود دارند.

در **ترکیه**، وزارت بهداشت (MOH) سیستم ITS (سیستم رهگیری و ردیابی دارویی) را در سال ۲۰۱۲ پیاده کرد تا محصولات دارویی تجویزی و محموله‌های آنها را رهگیری کند. طبق قانون، سریال‌گذاری و رهگیری با استفاده از نشانه‌های کدگذاری شده GS1 DataMatrix، برای تمامی اقلام واحد که توسط MOH بازپرداخت می‌شوند، شامل نمونه‌های تبلیغاتی، محصولات بسته‌بندی شده‌ی بیمارستانی، داروهای تجویزی و غیرتجویزی، الزامی است.

تولیدکنندگان یا عاملین بسته‌بندی آنها هویت کالا را با استفاده از یک GTIN GS1، که یک شماره سریال خاص است، یعنی شماره سری بسته‌بندی، و تاریخ انقضا به شکل قابل خواندن برای انسان و همچنین نشانه کدگذاری شده با GS1 DataMatrix مخصوص دستگاه، چاپ می‌کنند. اطلاعات از تولیدکننده، و هنگامی که اقلام در زنجیره تامین حرکت می‌کنند، در داخل پایگاه داده ITS درج می‌شوند. کالاها در هنگام توزیع بازرسی می‌شوند تا مشخص گردد که اقلام دارای اطلاعات چاپ‌شده قبل از اینکه برای بازپرداخت ارسال گردند، از تولیدکننده گرفته شده‌اند. بسیاری از تولیدکنندگان از خدمات برچسب‌زن‌های محلی و داخلی برای اضافه کردن برچسب‌های ضروری و ارسال داده‌ها به ITS استفاده می‌کنند. هنگامی که تولیدکنندگان عملیات سریال‌گذاری خود را گسترش می‌دهند، به شدت به دنبال سازگاری با الزامات کشور ترکیه در سیستم‌های مدیریت شماره سریال سازمان داخلی خود هستند.

در سال ۲۰۱۵، کره جنوبی با الزامی کردن فروش داروهای دارای شماره سریال در این کشور، به ترکیه و آرژانتین خواهد پیوست. قوانین موجود در هنگام نگارش این مقاله، الزامات زیر را برای محصولات دارویی تجویزی قابل فروش تعیین می‌کنند:

- علامت قابل خواندن توسط انسان و دستگاه، مثل DataMatrix.
- کد دارویی ملی هر قلم (اغلب بخشی از یک شماره تجاری جهانی کالا یا GTIN).
- یک شماره سریال منحصر به فرد برای هر قلم.
- شماره سری هر بسته، و
- تاریخ انقضا.

طبق اکثر قوانین موجود در حال ظهور، اطلاعات باید در پایگاه‌های داده‌ی تحت کنترل دولت ثبت شوند تا در آنها حرکت آیتم‌ها در چرخه تامین قابل رهگیری بوده و توزیع‌کنندگانی که به دنبال بازپرداخت هستند می‌باید تأیید کنند که محصول از تولیدکننده گرفته شده‌است.

در **چین**، سیستمی برای رهگیری تمام جابجایی‌های کالاها از تولیدکننده، تا محل انبار در زنجیره تامین، سپس محل توزیع و گیرنده‌ی نهایی دایر شده است. انتظار می‌رود اجرای کامل این سیستم چینی، که از ۲۰۱۳ مطرح شده است، در مارچ ۲۰۱۵ آغاز شود.

در ۹ آوریل ۲۰۰۸، سازمان دارو و غذای دولتی چین (CFDA) سریال‌گذاری روی تمامی محصولات دارویی قابل‌فروش را برای ۲۷۵ گروه درمانی را در دسامبر ۲۰۱۱ اجباری کرد. تا اول می ۲۰۱۳، وزارت بهداشت لیست داروهای ضروری (EDL) موجود در بین محصولاتی که به سریال‌گذاری نیاز دارند، را مشخص کرد. این لیست جدید EDL را از ۳۰۷ به ۵۰۲ محصول گسترش داده و شامل محصولات دارویی سنتی و درمان‌های کل‌گرایانه چینی هم می‌شود.

کد دارویی ملی چین (NDC) به اضافه شماره سریال باید با اطلاعات سلسله‌مراتبی برای محصولاتی که در EDL لیست شده‌اند، روی بسته‌های اولیه و ثانویه تا پالت چاپ شوند. به همین شکل، سیستم تشخیص، تصدیق و رهگیری دارویی چین، که بخشی از سیستم رهگیری و تصدیق محصول این کشور است، یک پرتال آنلاین برای تولیدکنندگان دارو و دیگر موسسات فراهم کرده است که حاوی فعالیت‌های زنجیره تامین دارو برای ثبت محصولات خود و شماره سریال آنهاست. اقلام قابل‌فروش با یک بارکد ISO-128 خطی کدگذاری شده‌اند که شامل یک کد ۲۰ رقمی است که از NDC، شماره سریال و ارقام بازرسی تشکیل شده است.

در **برزیل**، قطعنامه شماره ۵۴ با هیئت مشترک سازمان نظارت بر بهداشت ملی (ANVISA - Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria)، قوانین و مقرراتی برای اجرای یک سیستم ملی تشخیص و رهگیری محصولات دارویی در کل چرخه تامین دارو تعیین کرد. این قوانین به دنبال یک دوره اظهار نظر عمومی در ۱۰ دسامبر ۲۰۱۳ پذیرفته شدند. قانون جدید برزیل مالکان برند یا واردکنندگان را ملزم می‌سازد که هنگام فعالیت در زنجیره



با پرداخت ملی (C) ترکیب شود. در هنگام نگارش این متن، برخی سازمان‌ها در حال آماده‌سازی پیش‌نویس بوده یا راه‌حلی برای سازگاری با دستورالعمل اتحادیه اروپا آزمایش کرده‌اند.

فدراسیون اروپایی صنایع و انجمن‌های دارویی (EFPIA) و هیئت رئیسه اروپایی کیفیت داروها و خدمات بهداشتی (EDQM) هر کدام شیوه‌هایی را ارائه کرده‌اند. مدل پیشنهادی EFPIA محصولات را مثل ترکیب کدگذاری کرده و فروش داروهای تجویزی را در یک پایگاه داده مرکزی ثبت می‌کند که در آن جا می‌توان آیت‌ها را در نقطه توزیع بازرسی کرد تا مطمئن شد که از تولیدکننده گرفته شده‌اند.

### ایجاد سازگاری کشوری

شرکت‌هایی که محصولات را در سراسر جهان می‌فروشند، یا منتظر گسترش معاملات تجاری خود هستند، ممکن است در پی خدمات کارشناسی از کسانی باشند که به دیگر سازمان‌ها کمک کرده‌اند، الزامات رهگیری و سریال‌گذاری در علوم زیستی را در جهان هدایت کنند. این روند ممکن است به آنها اجازه دهد از درس‌هایی که از دیگر پروژه‌ها گرفته‌اند، تجربه کسب کرده و از اشتباهات پرهزینه در الزامات خاص تشخیصی اجتناب نمایند.

### انعطاف‌پذیری، کلید سازگاری جهانی است.

برای استقرار یک برنامه موفق سریال‌گذاری جهانی، انعطاف‌پذیری نکته‌ی کلیدی است. سیستمی که شما در نهایت برقرار می‌کنید نباید تنها از یک قانون خاص پیروی کند بلکه باید طوری طراحی شود که کاربری و کاربرد در آن سنگ بنا باشد و بتوان از آن برای محصولات مشابهی که به مناطق مختلف جهان با قوانین متفاوت حمل می‌شوند، استفاده کرد.

شناخت تعداد روزافزون قوانین الزام‌آوری که در دنیا طرح می‌شوند از انتظار برای قوانین جدید و غیرالزام‌آور FDA مهمتر است.

کلید انعطاف‌پذیری، حفظ یک "پایگاه دانش" جهانی برای قوانین است. مراقبت‌های بهداشتی GS1 یک پایگاه داده‌ی روزآمد در دسترس اعضای خود قرار داده است. یکی از مزایای پایگاه داده آنها این است که اکثر مدارک توسط یک مترجم حرفه‌ای به انگلیسی ترجمه شده‌اند.

شما می‌توانید یک تامین‌کننده برای نگهداری این پایگاه قوانین روزآمد برای هر کشور انتخاب کنید و یا برپاگذاری این سیستم را به عنوان بخشی از یک تیم داخلی برای تطابق کیفیت تدارک ببینید.

این پایگاه از قوانین مربوط به هر کشور باید به طور منظم بازبینی و نوآوری شود. به هر کشور، شریک تجاری یا مشتری خود در آن کشور، و یا الزامات مربوط به محصول نگاه کنید. اطلاعات قوانین جهانی باید با یک فرمت کاربردوست که داده‌های اصلی موردنیاز را استاندارد می‌کند نگهداری شده و با کل تیم به اشتراک گذاشته شوند.

این کار انتخاب کد و برچسب صحیح را تضمین می‌کند (DataMatrix) و کد خطی stacked، حتی در جایی که الزام وجود دارد "قابل خواندن توسط افراد". یک شیوه کارآمد، رهگیری قوانین در تمام کشورها، حتی در آنهایی است که در حال حاضر با آنها ارتباطی ندارند. به این شکل در صورتی که فرصت گسترش تجاری به مناطق دیگر مهیا شود، اعمال تغییرات لازم به محصول دارای سریال، به شکل ساده‌تر و کارآمدتری رخ می‌دهد.



در آرژانتین، محصولات دارویی تجویزی و جعبه‌های حمل آنها به سریال‌گذاری نیاز دارند. قانون آرژانتین سریال‌گذاری و رهگیری با استفاده از علائم کدگذاری شده‌ی GS1 DataMatrix را برای تمامی اقلام واحد که بازپرداخت می‌شوند الزامی کرده است.



هویت کالا را با استفاده از یک GS1 GTIN، که یک شماره سریال خاص است، یعنی شماره سری بسته‌بندی، و تاریخ انقضا به شکل قابل‌خواندن برای انسان و همچنین نشانه کدگذاری شده با GS1 DataMatrix مخصوص دستگاه، چاپ می‌کنند. بسیاری از تولیدکنندگان از خدمات برچسب‌زن‌های محلی و داخلی برای اضافه کردن برچسب‌های ضروری و ارسال داده‌ها به ITS استفاده می‌کنند. هنگامی که تولیدکنندگان عملیات سریال‌گذاری خود را گسترش می‌دهند، به شدت به دنبال سازگاری با الزامات کشور آرژانتین در سیستم‌های مدیریت شماره سریال سازمان داخلی خود هستند.

در هندوستان، محصولاتی که به کشوری بدون رهگیری دارویی صادر می‌شوند، از آغاز ۲۰۱۵ ملزم به سریال‌گذاری هستند که البته تاریخ اجرای این طرح از ۲ جولای ۲۰۱۴ به تاخیر افتاده بود.



هیئت رئیسه تجارت خارجی هندوستان (DGFT) وجود GS1-GTIN، سریال‌گذاری و بارکد روی بسته‌بندی‌های اولیه، ثانویه و رده سوم (جعبه‌ها) را برای تمامی محصولات دارویی که از کشور صادر می‌شوند، اجباری کرده است. طبق این قانون علامت‌های GS1 DataMatrix روی داروها در مرحله‌ی فروش (یعنی ورقه، بطری، ویال) و همچنین کدگذاری GTIN و شماره سریال‌های منحصربه‌فرد نیز الزامی هستند.

اقلام صادراتی نیازمند سریال‌گذاری به هویت کالا (معمولا به صورت GS1 GTIN)، یک شماره سریال خاص، سری بسته‌بندی و تاریخ انقضا به شکل قابل خواندن برای انسان و همچنین علائم قابل‌خواندن برای دستگاه، نیاز دارند. واحدهای قابل‌فروش شامل یک علامت DataMatrix و جعبه‌های حمل‌ونقل شامل یک بارکد خطی GS1-128 هستند.

در عربستان سعودی، از ۲۳ مارچ ۲۰۱۵، بسته‌بندی بیرونی محصولات دارویی تجویزی باید دارای علامت‌های کدگذاری شده GS1 GTIN قابل خواندن برای انسان و ماشین، برای تشخیص کالا، شماره سری بسته‌بندی، تاریخ انقضا و اندازه بسته باشند.



از ۱۲ مارچ ۲۰۱۷، هر داروی تجویزی باید یک شماره سریال ویژه با اطلاعاتی که در بالا گفته شد داشته باشد و شماره باید به شکل علامت Data-Matrix کدگذاری شود.

در اردن، از بعد از اول ژانویه ۲۰۱۷، تمامی محصولات دارویی تجویزی باید دارای نوشته‌های قابل‌خواندن برای انسان و یک علامت DataMatrix کدگذاری شده GS1 GTIN برای تشخیص هر قلم، شماره سری بسته‌بندی، تاریخ انقضا و اندازه بسته باشند.



### کشورهای اتحادیه اروپا

در اروپا، چندین کشور الزامات یا برنامه‌هایی برای سریال‌گذاری و ردگیری محصولات دارویی تجویزی به شکل داخلی، برقرار کرده‌اند.



دستورالعمل اتحادیه اروپا 2011/62/EU در مورد داروهای تقلبی، الزاماتی را در سراسر اروپا برای تشخیص دستکاری، سریال‌گذاری و رهگیری موجب شده است. این برنامه در ۲۰۱۷، و برای کشورهایی که اکنون طرح سریال‌گذاری را دارند، در ۲۰۲۳ اجرا می‌شود.

طبق دستورالعمل اتحادیه اروپا، تولیدکنندگان می‌توانند راه‌حل فنی مناسب برای شماره سریال و حامل آن را انتخاب کنند. برای تشخیص یک بسته محصولات دارویی، شماره سریال باید حاوی، حداقل، کد محصول تولیدکننده و شماره بسته باشد. شماره سریال ممکن است با اطلاعات مربوط به محصول دیگری مثل بخش بسته‌بندی و شماره سری (a) تاریخ انقضا (b) شماره

# ریسک‌ها و کنترل‌های بالقوه ایمنی غذایی

## فیلم چاپ شده

فیلم ممکن است با فرآیندهای مختلفی ساخته شده باشد، و فیلم چاپ‌شده نهایی ممکن است از لایه‌های مختلف یا فیلم‌های اکسترود یا لمینیت شده به همراه دیگر برای تشکیل فیلمی با ویژگی‌های مطلوب برای مشتری تشکیل شده باشد. در طی این فرآیند، فیلم ممکن است دفعات متعددی جابجا، rewind و چاپ شده و فرآیندهای مختلفی را طی کند تا به ویژگی‌های موردنظر مشتری و اندازه‌های رول برسد.

## مواد بسته‌بندی برای محصولات غذایی

FSAP یک راهنمای خطرات مواد خام و بهترین اقدامات متقابل تهیه کرده است که ایمنی مواد غذایی و ریسک‌های مرتبط و کنترل‌های احتمالی مربوط به مواد بسته‌بندی در گروه‌های زیر را مشخص می‌کند:

- تمامی مواد بسته‌بندی چاپی
- برچسب‌های Cut-and-Stack
- برچسب‌های حساس به فشار
- فیلم چاپ شده
- ظروف و در پوشهای پلاستیکی سخت
- پارچه‌ها و ظروف شیشه‌ای

در هر کدام از این موارد، مثال‌هایی از خطرات و کنترل‌ها آورده شده است، اما اینها تنها آغاز کار است. با این حال می‌توانید از آن‌ها به عنوان یک سکوی پرتاب برای درک بهتر نیازمندی‌های بسته‌بندی‌های مخصوص به کار خود استفاده کنید. (ماهنامه صنعت بسته‌بندی: خوانندگان محترم توجه داشته باشند که این دستورالعمل‌ها در آمریکا تهیه شده است. از این رو بعضی از قوانینی که به آن اشاره می‌شود مربوط به نهادهای نظارتی ایالات متحده آمریکا است.)

موارد احتمالی (مسائل مربوط به ایمنی غذایی) و شیوه‌های کنترلی احتمالی (این فهرست جامع نیست، روش‌های دیگری هم امکان‌پذیر هستند).

۵. احتمال آلودگی مواد خارجی، شیمیایی، یا میکروبیولوژیک از مواد خام، تجهیزات، و یا محیط زیست.

- کنترل در محل در حین تولید و اتمام فرآیندها به منظور اجتناب از آلودگی از تجهیزات یا محیط. (مثلاً: نباید اجازه داده شود که فیلم بین غلتکها یا دیگر فرآیندها با زمین برخورد کند؛ ساختمان و تجهیزات باید بازرسی و تمیزکاری شوند تا به منبع آلودگی بدل نشوند (مثلاً، سقف چکه نکند)؛ روانسازهایی که احتمال برخورد با محصول را دارند؛ لامپ‌های منطقه فرآوری باید حفاظ داشته باشند؛ غیره..)
- ممکن است به آهن‌ربای نادر-زمین برای مواد تشکیل‌دهنده عمده نیاز باشد (حین تخلیه یا بعداً در فرآیند قبل از ذوب پلت‌های رزین).
- تشخیص فلز معمولاً برای فیلم به کار نمی‌رود اما ممکن است در برخی موارد انجام شود.

۶. هوای فشرده استفاده شده در سطوحی که با محصول در تماس هستند. (می‌تواند خطراتی از نظر رشد مواد ریز یا آلودگی شیمیایی ایجاد کند.)

- هوای استفاده شده برای سطوحی که با محصول در تماس هستند باید کیفیت ماکروی قابل قبولی (فیلترشده) برای نوع ماده‌ای که در حال ساخته شدن است داشته باشد (مثلاً، هوای استفاده شده برای فیلم محصولات لبنی باید فیلتر شود تا از آلودگی مواد ریز جلوگیری شود).
- کمپرسورهای هوایی که در تماس با ماده غذایی است باید بدون روغن باشند یا از روغن تایید شده برای استفاده غذایی استفاده کنند و قبل از استفاده باید فیلتر شوند تا روغن حذف گردد.

۷. استفاده از آب خنکساز در تماس با فیلم. (احتمال آلودگی شیمیایی یا رشد مواد ریز.)

- آب خنکساز می‌تواند در برخی کاربردهای خاص برای فیلم به کار رود-اگر دوباره سیرکوله شود، باید روی آن کار شود تا از رشد میکروبیولوژیک جلوگیری شده و به صورت متناوب تست شود تا آشامیدنی بودن آن احراز گردد. می‌توان از آب آشامیدنی یکبارگذر هم استفاده کرد.

۸. مواد کمک کننده به فرآوری که برای استفاده‌های خاص تایید شده‌اند. (اگر برای استفاده خاص تایید نشده باشند احتمال آلودگی شیمیایی وجود دارد.)

- فرآیند و مواد آن باید در صورت امکان برای برخورد تصادفی با ماده غذایی تایید شوند.

۱. رول حاوی SKUهای مختلفی برای چسباندن مواد نامشابه به یکدیگر در مرحله rewinding یا پرداخت نهایی است. (محتمل برای مواد آلژزی‌زای فاقد برچسب بعد از بسته‌بندی مواد غذایی.)

- کنترل شدید برای جلوگیری از اتصال و تماس ناخواسته موادی که نباید وجود داشته باشند.
- استفاده از سیستم بنیایی (به عنوان مثال، بارکدخوان) در rewinder برای اطمینان از این که تمام SKUها به طور یکسان در رول قرار گرفته‌اند.

۲. رول به خاطر دنباله‌های دور قبلی تولید که به رول جدید چسبیده‌اند، حاوی SKUهای مختلفی است. (شیوه معمول این است که دنباله مواد را داخل غلتک‌های پرس رها کنیم تا از نیاز به غلتک‌های rethread در مرحله تعویض اجتناب گردد.)

- کنترل شدید در ماشین چاپ برای اطمینان در مرحله پیش از اجرای چاپ مواد اجازه اتصال رول جدید در چاپ بعدی را نمی‌دهد.
- سطوح چاپ بدون آن که چاپ خورده باشند از ماشین بیرون می‌روند. بالا بودن غلتک چاپ در ماشین که باعث می‌شود سطح چاپی بدون چاپ بماند.

۳. نفوذ بو یا موارد نشستی به خاطر استفاده از رزین نامناسب. (مسائل مربوط به محافظ ممکن است منجر به گندیدگی یا رشد ذرات میکرو شود؛ رزین نامناسب می‌تواند باعث نفوذ بو یا مواد شیمیایی شود.)

- کنترل در محل برای اطمینان از اینکه تنها رزین‌های درست استفاده می‌شوند.

- رزینهای فیلم مواد غذایی باید توسط FDA برای استفاده در مواد خاص غذایی تایید شده باشند.

- کنترل در محل برای اجتناب از اختلاط رزین‌های تایید شده غیر غذایی با رزین‌هایی که قرار است در فیلم بسته‌بندی مواد غذایی استفاده شوند.

۴. مشکلات مربوط به کیفیت فیلم باعث ناکارآمدی لایه محافظ می‌گردند-نشستی بسته. (مسائل مربوط به لایه محافظ بسته به نوع محصول غذایی ممکن است منجر به گندیدگی یا رشد ذرات میکرو شود.)

- پارامترهای فرآیندی باید به صورت متناوب بررسی شوند تا اطمینان حاصل شود که مواد طبق ویژگی‌های موردنظر تولید می‌گردند.

- روال‌های کنترل کیفیت تایید می‌کنند که فیلم مطابق با ویژگی‌های خواسته شده است.

- موادی که با ویژگی‌ها همخوانی ندارد شناسایی شده و برای دفع یا rework جداسازی می‌شود.



## جعبه‌های مقوایی چاپ شده (cut-and-stack---flat and glued)

نکته: جعبه‌های مقوایی معمولاً بسته‌بندی ثانویه هستند اما می‌توانند بنا بر کاربردهای قابل‌پیش‌بینی به عنوان بسته‌بندی اولیه هم در نظر گرفته شوند (مثلاً، ریختن حبوبات یا شیرینی‌ها به بیرون از پوشش داخلی و به داخل خود جعبه). همچنین، بعضی جعبه‌ها بسته‌بندی اولیه بوده و بدون پوشش استفاده می‌شوند (مثلاً، پاستا، برخی حبوبات، برنج). مقوای ساده معمولاً در یک کارخانه مجزا از خود تاسیسات تولید جعبه ساخته می‌شود (یا ممکن است از خارج از مجموعه خریداری شود). مقوا بسته به نوع عملیات توسط ماشین‌های چاپ sheet-fed یا roll-fed چاپ می‌گردد. سپس مقوای چاپ شده به شکل جعبه موردنظر بر طبق خواسته مشتری دایکات می‌گردد. جعبه‌های چسب‌دار به یک عملیات مجزا بعد از دایکات هم نیاز داشته و به داخل تجهیز فرستاده می‌شوند که در آن جعبه‌ها تا شده و لبه‌های کناری قبل از توده کردن/پالت چینی و ارسال برای مشتری به یکدیگر چسبانده می‌شوند.

مشکلات احتمالی (موارد ایمنی غذایی) و شیوه‌های کنترلی احتمالی (این لیست جامع نبوده و شیوه‌های دیگر هم امکان‌پذیر است).

توده شدن جعبه‌های مختلف با یکدیگر یا یک توده با برچسب اشتباه به خاطر غلط بودن جعبه‌ی بالایی. (مختل برای مواد آلرژی‌زای فاقد برچسب بعد از بسته‌بندی مواد غذایی).

• از چاپ کومبو (چندین SKU روی هر شیت) اجتناب کنید - طراحی را تنها با یک SKU چاپ شده در هر شیت در هر مرحله انجام دهید.

SKU (Stock Keeping Unit)

• اگر چاپ کومبو باید استفاده شود:

- چاپ را طوری طراحی کنید که قسمت پرینت شده با مواد آلرژی‌زای مشابه در تماس بوده و یا طرف‌های همانند در کنار هم قرار بگیرند.
- چاپ را طوری طراحی کنید که پرینت شکل‌های دایکات مختلفی داشته باشد که در کنار هم قرار می‌گیرند (بنابراین اگر اختلاط پیدا کنند، هنگامی که برچسب اشتباهی به بسته‌بندی نهایی می‌چسبند، مشخص می‌شود).
- علامت‌های تطبیق یا تیک (معمولاً روی لبه‌ها) چاپ کنید تا SKUها از هم متمایز شوند. (از رنگ‌ها، مکان روی لبه‌ها، اندازه و ظاهر مختلفی برای مارک‌ها استفاده کنید (مثلاً، خط تکی در مقابل خط دوتایی).
- اپراتورهای عملیات دایکات را آموزش دهید که قالب‌های بین SKUها را چک کرده و از آنها اطمینان یابند. (مثلاً، خط تکی در مقابل خط دوتایی).

- اپراتورهای عملیات دایکات را آموزش دهید که قالب‌های بین SKUها را چک کنند و مطمئن شوند که برچسب‌ها در قالب گیر نکرده‌اند (چون ممکن است باعث شوند که برچسب اشتباهی در بالای توده بعدی قرار بگیرد).

اختلاط جعبه‌ها به خاطر خطاهای جابجایی در مرحله توده‌سازی یا پالت‌چینی. (مختل برای مواد آلرژی‌زای فاقد برچسب بعد از بسته‌بندی ماده غذایی).

- آموزش و روال‌های سختگیرانه برای کارمندان به منظور اجتناب از اختلاط کارتن‌ها در یک جعبه یا روی یک پالت.
- استفاده از سیستم‌های بصری (مثل بارکدخوان یا تشخیص علامت تطبیق) بعد از عملیات چسباندن جعبه به منظور اطمینان یافتن از عدم اختلاط جعبه‌ها. (این شیوه تنها برای جعبه‌های چسب‌دار است؛ جعبه‌های flat به صورت تکی بررسی نمی‌شوند).

مرکب استفاده شده در قسمت‌های چاپی داخل جعبه (مختل برای نفوذ مواد شیمیایی یا رایحه به داخل ماده غذایی).

مرکب استفاده شده در چاپ قسمت‌های داخلی جعبه (مثل کوپن‌ها یا تخفیفات ویژه) باید از نظر ایمنی برخورد با ماده غذایی یا برخورد تصادفی با ماده غذایی مورد تایید قرار بگیرند.

کیفیت مقوا (مختل برای آلاینده‌های خرد، شیمیایی و نامرتب). ماده استفاده شده توسط یک نوع خاص را به محصولات مقوایی مناسب بازبافت نمایند.

- به مخلوط پالپ آفت‌کش اضافه گردد تا از رشد میکروب‌ها در حین فرآیند جلوگیری شود.
- مواد شیمیایی استفاده شده در فرآیند GRAS یا تایید شده برای کاربردهای خاص هستند.
- سیستم‌های حذف مواد خارجی برای از بین بردن مواد خارجی داخل پالپ بازیافتی.
- دتکتورهای فلزی در خطوط پایان یافته برای تشخیص فلز.

## نقش کلیدی تجهیزات و بسته‌بندی در امنیت مواد غذایی

و دستیابی به داده‌های پیگیری محصول را ساده و دقیق می‌سازد.

• داشتن درک جامعی از قوانین بسته‌بندی و مواد در تماس با مواد غذایی که عبارتند از: "هر ماده‌ای که در ساخت، بستن، بسته‌بندی، حمل و نقل یا نگهداری غذا استفاده می‌شود و هیچ تأثیر فنی روی ماده غذایی ندارد.

"نمونه‌های مواد در تماس با مواد غذایی عبارتند از پلیمرها (مواد بسته‌بندی پلاستیکی)، رنگدانه‌ها و آنتی‌اکسیدان‌های استفاده شده در پلیمرها، پوشش قوطی‌ها، چسب‌ها، مواد استفاده شده در طی تولید کاغذ و مقوا، slimicide و بیوسایدها (مواد ضد میکروبی) و سیل‌کننده‌های در پوش و دهانه."

شرکت‌های بسته‌بندی و تجهیزات که در مورد فشارهای کنونی روی شرکت‌های مواد غذایی حساس و آگاه هستند از نظر پیچیدگی و نیاز به حمایت از برندها دارای مزیت بازاری هستند.

فراهم می‌کنند که سیستم‌های تایید شده را در حین کنترل ریسک بررسی می‌کنند.

- سیستم‌هایی که دسترسی الکترونیک به داده‌ها را برای الزامات دائمی دستیابی به رکوردها فراهم می‌کنند.
- سیستم‌هایی که در سامانه‌های ردیابی محصول نصب می‌شوند.

اطمینان یافتن از این که تجهیزات را می‌توان برای اجتناب از آلودگی زیست‌محیطی به سادگی تمیز کرد. ملاحظات این محیط عبارتند از:

- حساسیت به نیاز رو به رشد بررسی مواد آلرژی‌زا. این آیتم شامل ویژگی‌هایی برای تمیزکاری ساده تجهیزات (خشک یا مرطوب)، و همچنین مکانیزم‌های fail-safe برای اطمینان از درست بودن برچسب‌ها است.
- طراحی سیستم‌هایی که جمع‌آوری اطلاعات مواد تشکیل‌دهنده و محصول نهایی را تسهیل کرده

از آن جا که شرکت‌ها به طور مداوم به دنبال راه‌هایی برای کنترل ریسک ایمنی مواد غذایی هستند، بیش از گذشته به این نیاز پی می‌برند که فرآیندها باید همگی کاملاً به طور مستمر مورد ارزیابی و تصدیق قرار بگیرند تا از عملکردشان در کنترل ریسک اطمینان حاصل شده و ریسک محیط زیست و به ویژه ریسک آلرژی را کنترل کنند. در ادامه برخی از حوزه‌هایی که متخصصین تولید و بسته‌بندی مواد غذایی باید انتظار داشته باشند که تولیدکنندگان بسته‌بندی و تجهیزات خود بر آنها تمرکز کرده و به تاسیسات تولید و بسته‌بندی کمک کنند که با لایحه مدرن‌سازی ایمنی غذایی (FSMA) هماهنگ باقی بمانند آورده شده است.

طراحی تجهیزاتی که بر نیازهای

ذاتی FSMA تمرکز دارند

ملاحظات این مورد عبارتند از:

- سیستم‌هایی که پراحتی اعتباردهی می‌شوند
- سیستم‌هایی که داده‌های نظارتی اصلی را

# نکته در تعیین برچسبها

مهندس بسته‌بندی باید در ابتدای پروژه برچسب‌زنی (Label-ing)، داده‌ها را از تمامی اعضای تیم جمع کند تا بهترین مواد و تهیه‌کننده برچسب را برای پروژه انتخاب نماید. اگر تمامی الزامات به طور کامل مستند شوند، این اطلاعات تمامی نکات موردنیاز برای معرفی بهترین مواد و یک پیشنهاد قیمت دقیق برای پروژه را به تهیه‌کنندگان می‌دهند.

اطلاعات موردنیاز در زیر خلاصه شده‌اند، و تمامی نواحی موردنظر که در آنها اطلاعات باید توسط اعضای تیم فراهم گردند، آورده شده است. لیست‌ها شامل اطلاعاتی است که در مورد تمام فرمت‌ها و کاربردهای برچسب‌زنی درست بوده و انتظار می‌رود که برای طراحی‌های بسته‌بندی جدیدی به کار روند. هیچ پروژه‌ی برچسب‌زنی به تنهایی به تمام موارد آورده شده نیاز ندارد.

مثال‌ها	۴- ملاحظات رابط محصول
سازگاری با مواد، گرافیک‌ها، و چسب (در صورت لزوم)	سازگاری

مثال‌ها	۵- ملاحظات الزامات فنی
RFID، EAS، بخش‌های چاپ‌شده‌ی الکترونیکی	تکنولوژی

مثال‌ها	۶- ملاحظات ماشین‌آلات
تعداد رنگ / پوشش / قالب‌زنی داغ / ایستگاه‌های سیلک اسکرین، لمینت کردن، دایکات، پوشال‌گیری	چاپ
سرعت دستگاه، عرض رول، بیشترین قطر رول، مشخصات بوبین، قدرت مواد پشتیبانی، ضربه اصطکاک، شارژ استاتیک، کاربرد چسب	برچسب‌زنی

مثال‌ها	۷- ملاحظات پردازش ثانویه
استریل‌سازی، تصفیه، پرتوافکنی، غیره..	فرآیند

مثال‌ها	۸- الزامات عملکرد در چرخه حیات
مقاوم در برابر خش	فیزیکی
دما، فشار جوی	زیست‌محیطی

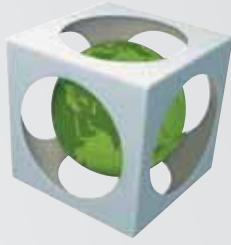
مثال‌ها	۹- الزامات قانونی
کوچکترین اندازه‌های لازم	طرح اجرایی چاپ
زبان هشداردهنده، استفاده از دستورالعمل، درج زبان‌های مختلف، علائم زیست‌محیطی، درج تاریخ، تاریخ انقضا، تاریخ "بهترین زمان مصرف"	کیبی

مثال‌ها	۱- ملاحظات حسی
شفاف، نیم‌شفاف، کدر، براق، مات، مسطح، طرح اجرایی چاپ	دیدنی
نرم، بافت‌دار، انعطاف‌پذیر	لمسی
برچسب‌های خراشیدنی و بوئیدنی، پلاستیک‌های معطر	بوایی

مثال‌ها	۲- ملاحظات تزئینی
کم، متوسط، زیاد	حجم موردنظر
فلکسوگرافی، گراور، دیجیتال، لتریپرس، دایکات، scrap removal	فرآیند چاپ
تعداد رنگ / پوشش‌ها و ورنی‌ها / جلوه‌های ویژه / برجسته‌کاری / Eye Spot	طرح اجرایی چاپ
حساس به فشار، لیبل داخل قالب، دورپیچ، شرینگ، Roll-on Shrink-on، دفترچای	نوع لیبل
داغی Hot Stamping، سیلک اسکرین، تصاویر هولوگرافی، مرکب‌های خاص، پخت یووی، چاپ برای تغییر شکل، لمینیت روی چاپ	الزامات ویژه

مثال‌ها	۳- الزامات ابتدایی بسته‌بندی
طراحی مهندسی که نشانگر تمامی ابعاد و شکل ظرف باشد	ویژگی
مواد، رنگ‌ها و افزودنی‌های ظرف (ضد یووی‌ها، آنتی‌استات‌ها، فیلرها، غیره..)	مواد
فضای برچسب‌زنی مشخص شده بر اساس تولرانس قرارگیری تجهیز (که معمولاً به اجتناب از سطوح دارای انحنا یا ترکیبی نیازمند است)	فضای برچسب‌زنی
شعله، کرونا، غیره... (این ممکن است تا بعد از تست چسبیدن برچسب مشخص نشود)	پردازش قبل از برچسب‌زنی

منبع: Labeling Playbook Packaging World magazine



EURASIA

# PACKAGING® 2015 İSTANBUL

21<sup>st</sup> International Packaging Industry Fair  
بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت بسته بندی

*printpack* پرینت پک

Printing Technologies  
Special Section

بخش ویژه تکنولوژی  
های چاپ



Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.  
www.reedtuyp.com.tr



PACKAGING MANUFACTURERS  
ASSOCIATION



October 22 - 25, 2015

۳۰ مهر الی ۳ آبان ۱۳۹۴

# İSTANBUL FOOD-TECH 2015

10th Food and Beverage Technologies Fair

دهمین نمایشگاه تکنولوژی های مواد غذایی و نوشیدنی



SweetTech

سویت تک



تویاپ تهران

تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۱۹۱۰۱۷-۱۹



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ  
Büyükkçekmece, İstanbul / Türkiye



THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174.

# ویژگی‌های برچسب: بهترین شیوه‌ها در تولید برچسب

برچسب می‌تواند ارزانتر از قالبگیری یک بافت خاص روی ظرف باشد.

۶- برای مصرف‌کننده، کمتر یعنی بیشتر. برای کاربردهای CPG، سه یا چهار پیام ابتدایی روی برچسب نگه دارید. نام محصول، نام برند، اندازه سرویس‌دهی و یک ادعای مزیت یا ویژگی. با وجود انتخاب‌های فراوان روی قفسه، برچسبی که متون و عناصر گرافیکی زیادی داشته باشد می‌تواند خریداران را گیج و کلافه کند. علاوه بر این، سختگیری‌های جدید در طراحی اغلب باعث ممتاز به نظر رسیدن محصول می‌شوند.

۷- مواد برچسب را کاهش دهید. تولیدکنندگان در حال تولید برچسب‌هایی می‌باشند که از همیشه نازکتر هستند، اما مطمئن باشید که عملکرد آنها را قبل از استفاده طولانی‌مدت امتحان کنید. برای کوتاه‌مدت یا برندهایی که SKUهای زیادی دارند، چاپ دیجیتال را انتخاب کنید که ضایعات و هزینه‌های ذخیره‌سازی کمتری دارد. برچسب‌ها را هر زمان که ممکن شد، از طریق حذف اطلاعات غیرضروری، ترکیب کنید. آیا واقعا به هر سه برچسب کناری، روی گردن ظرف یا حتی پشت ظرف نیاز دارید؟ با استفاده از فرآیندها و اثراتی که می‌توانند در اکثر جریان‌های بازیافت استفاده شوند، بازیافت‌پذیری را ارتقا دهید.

۸- مصرف‌کنندگان امروزی از نسل‌های قبلی باهوش‌تر و نسبت به مسائل زیست‌محیطی آگاهتر هستند. شرکتهای موفق CPG نه تنها نیاز دارند که از لحاظ زیبایی بصری جذابیت داشته باشند، بلکه باید هوش جمعی را هم به سمت خود بکشند. بخشی از موفقیت بطری‌های آلومینیومی direct-decorated به خاطر آگاهی مصرف‌کنندگان از سابقه فراوان بازیافت آلومینیوم است. جامعه به سرعت تشخیص داد که در دنیایی که به محیط زیست خود اهمیت می‌دهد، حتی یک ظرف خیلی معمولی هم مزیت‌هایی دارد.

به طور بالقوه پروژه را کند کرده و به هزینه‌ها بیفزاید. تعداد روزافزونی از شرکت‌های طراحی بسته‌بندی، به خاطر تعهدشان به طرح‌ها، خدمات مدیریت تولید را تا زمان تحویل نهایی ارائه می‌دهند.

۴- به خاطر جزئیات، از کل غافل نشوید. به جای این که برچسب را به تنهایی نگاه کنید، در نظر بگیرید که این برچسب قرار است چگونه در بافت یک قفسه به نمایش دربیاید. آیا طراحی شما برای این گروه از محصولات مناسب به نظر می‌رسد؟ آیا برچسب، کنتراست کافی برای مشخص بودن را دارد؟ همچنین، مطمئن شوید که طراحی زیبای برچسب شما با وجود تابلوی retail-ready یا دیگر اقلام تبلیغی از دید پنهان نمی‌ماند. مثلا، شرکت‌های تولیدکننده نوشیدنی غیرالکلی آماده، برندهای خود را طوری طراحی کرده‌اند که نام برند و اسم طعم نوشیدنی برای داشتن بیشترین قابلیت رویت همیشه در بالای ظرف در قسمت "visi-cool" ers قرار دارند، که معمولا در سوپرمارکت‌های کوچک یافت می‌شود.

۵- ورای نقش تزئینی، در مورد کاربری برچسب فکر کنید. از خودتان بپرسید که از برچسب چه چیز دیگری انتظار دارید. آیا می‌خواهید محصول را پنهان کنید؟ (تمامی محصولات زیبا نیستند). چه اطلاعات تطبیقی یا تنظیمی‌ای لازم است؟ آیا قوانین در آینده نزدیک تغییر خواهند کرد؟ آیا می‌توانید در پورتفولیوی خود در بین گروه‌ها، محصولات دیگر را هم تبلیغ کنید؟ آیا درج اطلاعات مفید می‌توانند میزان محصولی که مصرف‌کننده‌ی شما استفاده می‌کند را افزایش دهند؟ آیا یک کاربری ویژه می‌تواند بازکردن محصول را آسانتر کند؟ مثلا، اضافه کردن یک سطح شیاردار به

تولید برچسب (لیبل) ایجاد توازن بین اهداف بازاریابی، پلتفرم‌های برندسازی، تاثیر روی قفسه، و ارائه مستمر است. قوی ظاهرشدن در تنها یکی از این موارد وسوسه‌کننده است، اما معمولا به ضرر بقیه موارد تمام می‌شود. با دنبال کردن بهترین شیوه‌ها در تعیین استراتژی برچسب‌سازی خود، می‌تواند در همه جنبه‌ها موفق شوید.

۱- اجازه ندهید که برچسب، فکر دوم شما باشد. ظرف و برچسب باید همیشه از نظر فیزیکی و زیبایی‌شناختی در کنار هم حرکت کنند، و انتخاب یک برچسب ویژه بر تصمیماتی که در مورد طراحی ظرف گرفته می‌شود، اثرگذار است. در نظر گرفتن تمام گزینه‌ها در مراحل اول هوشمندانه است، و انتخاب هرچه زودتر یک روش برچسب‌زنی موردپسند، بسته‌ی شما را سریعتر و با اشتباهات کمتری به بازار می‌رساند.

۲- به تغییرات طراحی بسته‌بندی سرعت ببخشید. اکثر شرکت‌های CPG آرزو می‌کنند که می‌توانستند سریعتر تغییرات بسته‌بندی را اعمال کنند. رویکرد سنتی تولید بسته‌بندی جدید برای برندها و بسته‌های تکی ممکن است عامل این قضیه باشد. در عوض، بسیاری از صاحبان برند این روزها از تهیه‌کننده‌ها به طور فعال دعوت می‌کنند که در طی یک "روز خلاقیت" که می‌توان با ایده‌های بسیاری در همزمان آشنا شد، نظرات جدید خود را به اشتراک بگذارند.

۳- هدف طراحی را مدیریت کنید. بدانید که، بسته به تنظیمات تولید و انتظارات مدیریت برند، در چه نقطه‌ای می‌خواهید از دخالت شرکت طراحی بسته‌بندی جلوگیری کنید. از یک طرف، اگر ارتباط خیلی زود در فرآیند متوقف شود، تیم‌های تولید و مهندسی ممکن است طراحی را به شکلی تغییر دهند که از هدف به‌دقت تنظیم‌شده‌ی طراحی فاصله دارد. از طرف دیگر، دخالت دادن بیش از حد شرکت طراحی بسته‌بندی در فرآیند می‌تواند



ترکیبات خمیر میوه‌ای و آجیلی  
Quaker's Real Medleys  
در یک فنجان  
سفارشی که از ترکیب مقوا  
و پلاستیک برای یک حس  
مدرن و عملکرد کاربردی  
استفاده می‌کند، به بازار  
آمده‌اند.



Yardley با این  
بطری‌ها و جعبه‌های  
سفید و تمیز، به  
همراه تکه‌های رنگی  
درخشان و تصاویر  
مواد تشکیل‌دهنده  
برای محصولات حمام  
جدید خالص و گیاهی،  
به برند خود حیات  
دوباره‌ای بخشید.

# چاپ اندیشه آمل

توانمند و قابل اعتماد

خانه  
دوست  
کجاست؟

مجهزترین مرکز تولید

بسته‌های مقوایی

در استان مازندران

آمل، کیلومتر ۲ جاده هراز

روبروی دوراهی امامزاده عبدالله

جنب شرکت گوشتی کاله و آمل‌پیور

تلفن: ۰۱۱)۴۳۲۸۰۷۰۰

فکس: ۰۱۱)۴۳۲۸۰۷۰۱

# نکته برای سازگاری FSMA در اتوماسیون کارخانه

Food Safety Modernization Act (FSMA)

اتوماسیون می تواند سازگاری با لایحه مدرن سازی ایمنی غذایی (FSMA) را بهبود بخشد. اینها برخی از توصیه های مدیران شرکت مواد غذایی است که ممکن است به شما در ارتقای انتخاب های تکنولوژی خود کمک کند:

## سیستم را قفل کنید

نوعی از سیستم های ایمنی غذایی طراحی و نصب کنید که برای اجتناب از دستکاری افراد قفل شده باشد و ورودی و خروجی را کنترل کرده و در عین حال کاربری آن بسیار آسان باشد.

## ابزارهای درست در اختیار اپراتورها قرار دهید

ایمنی مواد غذایی اغلب منوط به کارآیی اپراتورها و دیگر پرسنل کارخانه در کار موثر با تجهیزات است. مستندات و شیوه نامه های مناسب، یک ابزار کمک آموزشی گرانبها در راستای سازگاری و همچنین بهره وری است. به همین شکل، تمامی اتوماسیون، از سیستم های کنترل تا نرم افزار و ثبت رکورد باید کاربر دوست باشد.

## QA/AC را وارد کار کنید

پرسنل کیفی (و دیگران) را در بررسی ها و جلسات مهندسی دخالت دهید. آنها ممکن است متوجه چیزی شوند که مهندسی و پرسنل عملیاتی و تعمیراتی تیم پروژه به آن دقت نکرده باشند.

## بازبینی ضروری است

"CCP" در نقاط کنترل حیاتی و آنالیز حادثه (HACCP) اهمیت

زیادی دارد روندهای عملیاتی استاندارد تعیین کرده و حداقل یک سیستم کنترل مجدد در نظر بگیرید که هر محصول را قبل از خروج از خط تولید بازبینی کند. برای نگهداری محصولات در یک مکان ایمن به فضای کافی نیاز است و باید برای تایید تمامی تست ها قبل از فروش محصول صبر کرد.

## از ابتدا تا زمان توزیع محصول را ردگیری کنید

FSMA از شرکت های غذایی

می خواهد که محصولات را از منشا مواد خام تا زمان توزیع محصول نهایی ردگیری کنند. علاوه بر استفاده از تاکتیک های غیر اتوماتیک، سنسورها می توانند روش مناسبی برای ردگیری مواد خام حیاتی از نقطه شروع تا زمان بارگیری و حمل باشند. فرآیندهای تالی نیازمند مستمرترین آنالیزها هستند؛ تکنولوژی اکنون همین قابلیت را در خارج از کارخانه هم دارد.

## کالیبراسیون را به صورت دستی انجام دهید

سنسورها باید با فرکانس کافی

کالیبره شده، و اگر تردیدی در مورد دقت آنها وجود داشته باشد، باید به صورت دستی کالیبره شوند (نه فقط با حالت "خودکار" کالیبراتور). اعتماد به دقت داده های سنسور منجر به این شد که یک مسئول بازرسی روتین های ردگیری "رشد و نمو زیستی" را انجام دهد که مطمئن شود محصول قبل از این که دچار خطری شده و دور ریخته شود، فرآوری و بسته بندی می شود.

مدیر اجرایی یک شرکت مواد غذایی دیگر به دنبال این است که گستره ی داده های سنسور را از شبکه های کارخانه به سمت بالا افزایش دهد تا "داده ها را برای آنالیز روند به سیستم ERP کارخانه برساند."

## نتایج تست آنی

برای ارتقای دقت اجرا، ورودی های آنی برای نتایج تست ایمنی غذایی و چک لیست های on-floor اجرا کنید، که تمامی آنها باید در یک پایگاه داده که برای پرسنل تضمین کیفیت، مدیریت تولید و نظارت قابل دسترسی است، ذخیره شوند.

## اجازه دهید بودجه راهنمای شما باشد

برای این که یک سرمایه گذاری

تکنولوژی پیشرفته باید چگونه باشد، محدودیت هایی وجود دارد. همان طور که یکی از متخصصین کارخانجات مواد غذایی می گوید، "تطبیق نوآوری های جدید با قوانین می تواند خیلی سخت و پرهزینه باشد."



# INSO/OIML-TC6

Organisation Internationale de Métrologie Légale  
International Organization of Legal Metrology  
Technical Committee 6

## فراخوان مشارکت در تدوین استانداردهای جهانی آحاد، اوزان و مقیاس‌های بسته‌بندی

سال گذشته نشست تاسیس کمیته فنی متناظر با کمیته فنی بین‌المللی موسوم به INSO/OIML TC6 تحت عنوان محصولات پیش بسته‌بندی (Prepackaged Products) به همت مشترک مرکز ملی اندازه‌شناسی ایران (NMCI) سازمان ملی استاندارد ایران و دفتر مطالعات تطبیقی و مشارکت در فعالیت‌های بین‌المللی این سازمان با حضور صاحب‌نظران و فعالان صنعت بسته‌بندی و اندازه‌شناسی در محل ساختمان مرکزی این سازمان در تهران برگزار گردید که در انتخابات هیات ریسه این کمیته به ترتیب آقایان سیدمصطفی ایران‌منش، رضا نورائی و افشین اوحدی به عنوان رئیس، نایب رئیس و دبیر برگزیده شدند.

گفتنی است سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی موسوم به OIML سازمان معتبر بین‌المللی است که وظیفه مهم تدوین مدارک و مستندات فنی را عهده‌دار است. مدارک استانداردگونه این سازمان توسط کشورهای مختلف عضو و غیر عضو مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و در نظام اندازه‌شناسی یا مترولوژی این کشورها اثرگذار می‌باشد. دسترسی به مدارک فنی این سازمان از طریق مراجعه به سایت آن [www.oiml.org](http://www.oiml.org) به صورت کاملاً آزاد می‌باشد.

کمیته فنی جهانی INSO/OIML TC6 مسئولیت تدوین استانداردهای اندازه‌شناسی صنعت بسته‌بندی را بر عهده دارد. این کمیته جهانی در کشورهای عضو دارای کمیته متناظر است تا نظرات کارشناسان کشورهای عضو را جمع‌آوری و سازماندهی کنند. ایران نیز از سال گذشته کمیته خود را تشکیل داده است. از این رو:

از کارشناسان فنی صنعت بسته‌بندی  
و صنایع مرتبط دعوت می‌شود  
با مشارکت در تدوین استانداردهای مربوط به این  
کمیته فنی، در رشد و توسعه فن‌آوری‌های  
بسته‌بندی در ایران و جهان سهیم باشند.

کارشناسان محترم مشخصات خود را بر اساس طبقه‌بندی روبرو به نشانی اینترنتی اعلام شده ارسال کنند.



نام و نام خانوادگی، زمینه فعالیت، شماره تلفن و فکس،  
نشانی اینترنتی و نشانی پستی

[oiml@iranpack.ir](mailto:oiml@iranpack.ir)

- واردکننده انواع تسمه کش های فلزی و پلاستیکی (پنوماتیک - برقی)
- واردکننده انواع تسمه های فولادی فزری
- تولید انواع تسمه های بسته بندی و صنعتی
- برش انواع فلزات به صورت رول به رول
- تولید انواع بست تسمه



# کارتن لاجین

تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۴۴۶۶۵-۶  
فکس: ۰۲۱-۵۶۵۴۴۶۶۷

lachincarton.co@gmail.com

## ماشین آلات

- لمینت تمام اتوماتیک ژاپنی
- جعبه چسبانی تمام اتوماتیک ژاپنی (لاک باتوم)
- دایکات بابت تمام اتوماتیک ژاپنی سایز ۱۳۰ x ۸۰
- دایکات فکی سایز های ۱۱۰ x ۱۵۰ ، ۸۰ x ۱۱۰ ، ۷۰ x ۱۰۰
- سلفون کشی
- دوخت منگنه کارتن و ماشین آلات دیگر

تولید انواع ورق های سه لایه و پنج لایه و ایفلوت در ترکیب های مختلف  
تولید انواع جعبه و کارتن های لمینتی در تیراژهای مختلف با دستگاه های  
تمام اتوماتیک ژاپنی  
تولید جعبه های متالایز  
تولید کارتن های مادر با چاپ ۴ رنگ ترامه ترکیبی  
تولید جعبه و کارتن های لمینتی سایز بزرگ تا ۱۱۰ x ۱۵۰ سانتی متر (یک تکه)



بسیار مفتخر خواهیم بود که شما را نیز در کنار خود داشته باشیم





# مازند فیل

سازنده دستگاه های پرکن لیوانی



### MFRI SERIES

دستگاه پرکن روتاری تک نازله  
ظروف گرد و چهار گوش

### MFL SERIES

دستگاه پرکن خطی سه، چهار و پنج نازله

### MFRD SERIES

دستگاه روتاری پرکن و سیل دبه و سطل



[www.mazandfill.com](http://www.mazandfill.com)

قائم شهر، کیلومتر ۵ جاده کینگا، شهرک صنعتی سنگتاپ، پلاک ۳۰  
تلفن: ۳ - ۳۱۷۴۰۰۱ - ۳۱۷۴۰۰۲ - فکس: ۳۱۷۴۰۰۴ - ۳۱۷۴۰۰۳ - واحد فروش: ۱۰۹۴۲۰۳ - ۰۹۱۲



## شرکت صنایع بسته بندی داروپات شرق (سهامی خاص)

اولین تولید کننده پی وی سی سخت در ایران و  
اولین تولید کننده لیبیل شرینگ (Sleeve) با چاپ هشت رنگ  
تولید کننده ورقهای :

PVC-PVDC-PET-PP-PET/PE-PVC/PE-HIPS-  
SLEEVE SHRINK (با چاپ هشت رنگ)

مقدم بازدید کنندگان محترم را از بیست و دومین دوره نمایشگاه  
بین المللی صنایع کشاورزی، مواد غذایی و صنایع وابسته گرامی میدارد.

۵ لغایت ۸ خرداد ماه ۱۳۹۴ محل دائمی نمایشگاه های بین المللی، سالن خلیج فارس (۲-۴۴) غرفه ۱۰۱

آدرس: تهران، پاسداران، روبروی نکارستان هفتم، ساختمان تندیس ۲، پلاک ۵۲/۳، طبقه چهارم و پنجم  
تلفن: ۱۷ - ۲۲۸۹۸۳۰۸ - فاکس: ۲۲۸۹۸۳۲۰  
[www.daroupat.com](http://www.daroupat.com) Email: [daroupatshargh@gmail.com](mailto:daroupatshargh@gmail.com)

# جای یانچ توحید

TOHID.TRADING@YAHOO.COM

◊ چاپ فویل آلومینیوم بصورت رول و پانچ در سایزهای گرد و چهارگوش پنیر UF و ...  
 ◊ چاپ انواع فیلمهای صدفی، شفاف و PVC شرینگ بصورت رول، روده و یا برش شده  
 تلفن دفتر مرکزی: ۸۸۰ ۱۵۴ ۳۹ و ۸۸۰ ۱۵۴ ۹۲ / تلفکس: ۸۸۰ ۰۰ ۲۷ ۶۱

## فروشگاه برادران کاشانی



تولید و پخش انواع دستگیره های کارتن، کاور اداری، کیف های طلای و کیسه برنج

تهران، ۱۵ خرداد، بازار آهنگران، کوچه بهبهانی، پاساژ صفا، طبقه همکف، پلاک ۵  
 تلفن: ۵۵۶۲۶۱۸۲ تلفکس: ۵۵۸۱۶۴۸۷ همراه: ۵۴۰۹۸۹۳ - ۰۹۱۲ (کاشانی)

با چهره جدید و امکانات جدید \* ایده آل برای کسب و کار شما \*

## شیرزاد

سازنده انواع ماشین آلات شرینگ

کارخانه: شهر صنعتی هشتگرد فاز یکم خیابان یاس یکم  
 تلفن و فاکس کارخانه: ۰۲۶/۴۴۲۲۱۴۶۶-۷ / ۰۲۶/۴۴۲۲۳۷۵۷-۹ / ۰۲۶/۴۴۲۲۳۷۵۷ (۰۲۶)  
 همراه: ۰۹۱۲ ۱۲۰۷۹۱۱ - ۰۹۱۲ ۴۰۶۰۱۰۴

## رنگه های ما قوطی می سازند...

شرکت ماشین سازان وناپرس



۷۶۲۱۲۶۱۱  
 ۷۶۲۱۲۳۷۳  
 ۷۶۲۱۳۰۶۰  
 مدیریت: اروژ پیرعلی  
 ۰۹۱۲۱۲۴۳۲۶۱

## سبلان وکیوم

کلیه خدمات بسته بندی نازک و ضخیم به طریقه وکیوم فرمینگ با ورقهای هایمپک  
 PET و ABS جهت کالاهای غذایی، بهداشتی، داروئی و غیره  
 ساخت قالب وکیوم و دستگاه وکیوم فرمینگ  
 کارخانه: ۵۵۲۵۸۵۹۳ همراه: ۰۹۱۲۶۱۶۴۲۵۶ - ۰۹۱۲۶۱۲۱۸۰۶ (وکیل زاده)

## اجرای خدمات برش رول به رول انواع:

نایلون (ساده و جیابدار)، سلفون، ترسیافون، PET  
 صدفی، متالایز، گونی، کاغذ و فویل و ...  
 ▶ با دستگاه مدرن ◀  
 تلفن: ۷۷۳۱۳۰۰۲ - ۷۷۳۱۳۰۸۸ همراه: ۰۹۱۲۱۹۶۶۳۸۶ (ایلخانی)  
 ilkhani.plastco@gmail.com

## دستگاه مخصوص بسته بندی نشریه و کاتالوگ ساخت ایتالیا

۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸

## آر.ا.ا.ا

مهندس های بسته بندی، جاگیرهای صنعتی، ابزار دقیق صنعتی، مواد و لوازم جاگیرهای صنعتی

گروه صنعتی ویدر  
 آدرس: تهران، جاده ساوه، سه راه آدران، جاده شهریار، مجتمع صنعتی آدران، خیابان شاهین، پلاک ۵  
 تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۸۵۰۱۷ / فاکس: ۰۲۱-۵۶۵۸۵۶۸۱۰۳  
 ایمیل: info@wider.ir

لیبل جستان صنعتی

DELBAHAD INC. - ۰۲۱۳۳۳۳۳۳۳۳

www.sadrpolymer.com

۰۲۱ ۲۲۲۲۱۱۴۹۹  
۰۹۱۵ ۲۲۲ ۵۲۷۳۳

PET, PVC, PP

فرستی کندها \* اکازیون \* بهترین فرصت

# سلفون حرارتی کرهای اصل

بهترین جسی بازار با بهترین قیمت

عرض های ۴۶/۵ - ۴۹/۵ - ۵۹/۵ - ۶۹/۵ سانتی متر

۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

TAJRISHI RO

## ماشینهای چسب گرم

### Robatech

ساخت سوئیس

خیابان ۱۹ احمد قصیر ،  
شماره ۱۳ ، واحد ۴۰۲  
تلفن : ۸۸۳۸۲۹۱۵ - ۱۸  
فاکس : ۸۸۳۸۲۹۱۴  
E-mail: info@Tajrish.com  
Website: www.Tajrish.com

# ماد پلیمر

تولید، طراحی و ساخت انواع  
درپوش های پلمپ و بدون پلمپ  
غذایی، شوینده، آرایشی،  
دارویی، پتروشیمی و...

تهران، ابتدای جاده آبعلی، ۳۵ متری اتحاد،  
۱۹ اتحاد، کوی مجید، پلاک ۹  
تلفن: ۷۷۳۲۴۴۶۳ تلفکس: ۷۷۳۲۳۹۵۲  
فروش ۰۹۱۲ ۲۳۳ ۷۷ ۲۶  
تولید ۰۹۱۲ ۲۳۳ ۴۹ ۵۲

اسدگی

www.maadpolymer.com

## پشرومدار

ما هوای فشرده شما را تامین می کنیم  
با ما تماس بگیرید

تلفکس و پیامک ۶۶۸۷۸۹۶۶

## ساخت قالب های فوم بسته بندی، پلاستیک و دایکست

شرکت حدیدپر درازان اصفهان  
شهرک صنعتی شماره یک نجف آباد  
تلفن ۱۶۹ ۱۳۳۶ ۹۱۳۱۳۰۵ و ۰۳۱۴۲۴۵۱ داخلی ۱۲  
www.hpe-mold.ir

www.SALAK.IR

## ساک

طراحی انواع بسته بندی  
و قوطی های فلزی

۰۹۱۴۸۱۳۱۶۰۵

## کاغذ نارون

بورس کاغذ و مقوا

۳۳۹۳۱۰۸۰

۰۳۳۵۵۷۳۳۳۳۳۳۳۳

## دستگاه چاپ آبرنگ

دورنگ

۰۳۳۵۵۷۳۳۳۳۳۳۳۳

## دستگاه چاپ سیلک

نیمه اتوماتیک - صفحه ۱x۱

اطلاع رسانی سریع  
و موثر

# SMS

سرورس SMS  
صنایع بسته بندی کشور

۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

## صنایع بسته بندی سیحون

تولید قطعات و ظروف بسته بندی یکبار مصرف و کیومی  
(انواع پوشش های حبابی) از مواد PP, PVC, PET, PS

خیابان فردوسی جنوبی، نبش کوچه باربد، پاساژ صدا و سیما، طبقه اول پلاک ۴۹  
تلفن: ۰۹۱۲۱۱۲۲۶۴۵ - ۳۳۹۹۱۰۴۶ \* فکس: ۳۳۹۵۰۱۶۴ - ۳۳۹۰۹۸۰۸

## سری جدید کتابهای تخصصی مبانی فن آوری بسته بندی

نوشته والتر سورکا  
در یک مجموعه هشت جلدی یا به صورت تک جلد

نشر هیراد

با همکاری ماهنامه صنعت بسته بندی  
و با حمایت مالی شرکت های  
شادمهر، پوشان پلاستیک،  
پلاستیک ماشین الوان،  
گلکوزان، ایحاکستر شمال

# گستا صنعت اصفهان

تولید کننده دستگاه‌های بسته‌بندی و تاریخ‌زن

- دستگاه‌های تاریخ‌زن جهت چاپ تاریخ تولید، انقضا، قیمت و سایر مشخصات بر روی بسته‌های کالا مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- دستگاه‌های دوخت جهت درب‌دوزی کیسه‌های پلاستیکی (پلی اتیلن، متالایز، لامینت و سایر جنس‌های مشابه)
- دستگاه‌های وکیوم جهت تخلیه هوای داخل بسته‌های مواد غذایی



اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان عطاالملک، نبش چهارراه نوآوران، پلاک ۱۰۷ \* تلفکس: ۳-۳۳۸۷۸۶۸۱-۳ - تهران: ۰۲۱-۲۶۲۱۴۰۹۴

## اطلاع‌رسانی سریع و موثر

# خدمتی از مجله صنعت بسته‌بندی

# SMS

سرویس SMS صنایع چاپ و بسته‌بندی  
۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

## سامان پلاستیک

تولیدکننده انواع ظروف بادی و تزریقی  
تولیدکننده ظروف:

- ✓ صنایع غذایی
- ✓ صنایع دارویی
- ✓ صنایع آرایشی و بهداشتی

کرج، کمالشهر، نرسیده به پلیس راه، جنب شرکت رنوس، خیابان صفاپلاک ۲  
تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۰۰۴۸-۵۰-۳۴۷۰۰۴۸ فکس: ۰۲۶-۳۴۷۰۰۴۸ همراه: ۰۹۱۲۱۶۱۳۹۶۱ و ۰۹۱۲۱۶۱۳۹۸۴۰۴

WWW.SAMANPLASTIC.COM

صاحب اشتراک (حقوقی یا حقیقی):  
نام دریافت‌کننده:  
زمینه فعالیت:  
نشانی دقیق:  محل کار  منزل

صندوق پستی:  
کد پستی:  
تلفن:  
فکس:  
موبایل (برای ارسال پیام‌های مهم):  
پست الکترونیکی:

به نام خدا \* ۱- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.  
۲- پس از انتخاب نوع اشتراک مورد نظر در جدول پایین فرم، مبلغ آن را به یکی از حساب‌های زیر واریز فرمایید:

- \* حساب بانک تجارت به شماره کارت ۶۲۷۳/۵۳۱۰/۲۰۳۸/۴۶۷۳ به نام رضا نورائی
- \* حساب بانک صادرات به شماره کارت ۶۰۳۷/۶۹۱۷/۸۳۰۶/۴۰۳۳ به نام رضا نورائی
- \* حساب بانک ملت به شماره کارت ۶۱۰۴/۳۳۷۲/۵۰۰۸/۱۴۶۸ به نام رضا نورائی

۳- رسید پرداخت و فرم اشتراک را به شماره ۰۲۱-۶۶۹۸۹۴۰۹ فکس کرده یا اصل مدارک را به نشانی تهران، صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷ به نام ماهنامه صنعت بسته‌بندی ارسال فرمایید.

### اشتراک + CD = تخفیف ۵۰٪ در قیمت CD

www.iranpack.ir/books  
برای اطلاعات بیشتر به نشانی بالا بروید یا با امور مشتریان مجله تماس بگیرید

## بسته‌بندی

ماهنامه صنعت  
SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE  
تلفن: ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹ - ۶۶۹۸۹۴۱۵  
فکس: ۶۶۹۸۹۴۰۹  
تهران صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷  
sub@iranpack.ir

شماره مورد نظر  
برای شروع اشتراک:

ارسال با پست سفارشی:  
بارکد و کد رهگیری دارد.  
به خود گیرنده تحویل داده می‌شود.  
زمان رسیدن به مقصد بین ۵ تا ۱۰ روز می‌باشد.  
هزینه ارسال مجله شامل بسته‌بندی، حمل و پست سفارشی (با تعرفه پست ج.ا.ا در سال ۱۳۹۲) به طور متوسط معادل ۱۵۴۰ تومان می‌باشد.

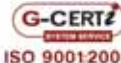
توجه: قیمت‌ها به تومان و شامل بهای مجله با اضافه هزینه ارسال می‌باشد که بین ۱۰ تا ۱۲ درصد تخفیف کلی اشتراک سالیانه به آن تعلق گرفته است.

لطفاً روی اشتراک مورد نظر ضربدر بزنید	یک سری	۲ سری (۷٪ تخفیف)	۳ سری (۱۵٪ تخفیف)
۱۲ شماره	۶۶،۵۰۰	۱۲۳،۷۰۰	۱۶۹،۶۰۰
۲۴ شماره (۵٪ تخفیف)	۱۲۶،۳۰۰	۲۳۵،۰۰۰	۳۲۲،۰۰۰
دانشجویی ۱	۴۹،۹۰۰	رشته‌های بسته‌بندی، چاپ، گرافیک	
دانشجویی ۲	۵۶،۵۰۰	رشته‌های دیگر	



سپند الکترونیک پارسیس  
**SEPAND ELECTRONIC  
 PARSIS Co.**

دارنده گواهینامه های بین المللی ایزو ۹۰۰۱ و ۹۰۰۲  
 TUV ICB / G-CERT ISO Certifications



ISO 9001:2008 ISO 10002:2004

استعداد در انتخاب برترین هاست...

به هیچ عنوان دستگاه سیل القایی نخرید !!! قبل از مشورت با متخصصین ...

 Model : TW دستگاه اینداکشن سیل آب خنک	 Model : ISP دستگاه اینداکشن سیل آب خنک	 Model : IS دستگاه اینداکشن پرتابل هواخنک	 Model : IS دستگاه اینداکشن پرتابل کاتردار
 Model : IS دستگاه اینداکشن نیمه اتوماتیک	 Model : IS دستگاه اینداکشن خطی نیمه اتوماتیک	 Model : IS دستگاه سیل القایی + دریند	 Model : IS دستگاه اینداکشن سیل هواخنک
 Model : IS واشر سیل القایی (آلمینیوم سیل)	 Model : FXJ6050 کارتن چسب زن نیمه اتوماتیک	 Model : FXJ5050 کارتن چسب زن نیمه اتوماتیک	 Model : IS دستگاه جاگذاری واشر سیل القایی

[www.Sepand-Electronic.com](http://www.Sepand-Electronic.com)

همراه : ۰۹۱۲۱۳۲۳۲۸۴  
 info@Sepand-Electronic.com

فکس : ۰۲۱-۴۴۵۰۵۳۹۲  
 تلفن : ۰۲۱-۶۵۶۳۵۴۱۰

دفتر مرکزی : ۰۲۱-۴۴۵۰۷۵۴۵  
 نشانی کارگاه : شهریار، وحیدیه

## مجتمع بسته بندی کیا پک

با اتکا، به امکانات و ماشین آلات  
 مدرن و تمام اتوماتیک  
**با تکنولوژی ژاپن**

### تولید انواع

- کارتن و جعبه های لمینتی با سلفون
- کارتن با چاپ ۴ رنگ ترامه
- جعبه های متالایز (مقوایی و لمینتی)

تولان تولید بالا

قیمت های استثنایی کیفیت کم نظیر

kiapack.co@gmail.com

تلفن: ۵۶۲۳۱۸۱۶ فکس: ۵۶۲۳۱۵۹۲ همراه: ۰۹۱۲-۳۹۹۳۸۸۰



## افتخارات :

### استانی :

• سال ۸۵ کارآفرین برتر استان

• سال ۸۶ طرح نمونه استان

• سال ۸۸ واحد برتر استاندارد در استان

• سال ۸۸ برگزیده سومین جشنواره فکر برتر (پارک علم و فناوری استان گیلان)

• سال ۸۹ برگزیده سومین جشنواره فکر برتر (پارک علم و فناوری استان گیلان)

• سال ۸۹ واحد تولیدی برتر از طرف معاونت غذا و داروی استان

• سال ۹۱ واحد برتر استاندارد در استان

• سال ۹۱ طرح برتر بهداشت از سازمان غذا و داروی استان گیلان

• سال ۹۱ برگزیده پنجمین جشنواره فکر برتر (پارک علم و فناوری استان گیلان)

### ملی :

• سال ۸۴ چاپ برتر کشور

• سال ۸۸ تنها کارآفرین نمونه در صنعت چاپ کشور

• سال ۸۸ اولین حضور نمایشگاهی (نمایشگاه بین المللی اکو-مشهد)

• سال ۸۹ چاپ برتر کشور

• سال ۹۰ کارآفرین برتر کشور

• سال ۹۰ واحد فعال برگزیده کشور معرفی در سال جهاد اقتصادی

با حضور رهبر معظم

• سال ۹۱ برگزیده همایش ملی روز جهانی غذا

• سال ۹۱ برگزیده چهارمین گردهمایی بین المللی و تخصصی نامداران

صنعت و تجارت ایران

• سال ۹۱ چاپ برتر کشور

• سال ۹۱ تشویق و تقدیر از سوی بانک مرکزی برای شرکت درنمایشگاه

تخصصی ۲۰۱۲ دوسلدورف آلمان (انجام نشد)

• سال ۹۱ دریافت لوح تقدیر از مجمع تشخیص مصلحت نظام

• سال ۹۱ دریافت لوح تقدیر به عنوان تلاشگر کیفیت کشور

• سال ۹۲ چاپ برتر کشور (منتخب ۴ دوره جشنواره صنعت چاپ کشور-سیمرغ طلایی)

• سال ۹۲ دریافت مدال و نشان کیفیت برتر در جشنواره تلاشگران کیفیت کشور

### بین المللی :

• سال ۸۷ سایت نمونه پیش از چاپ از اروپا

• سال ۸۹ تندیس و نشان جهانی عقاب طلایی ۲۰۱۰ از اروپا به جهت اعتبار و کیفیت

• سال ۸۹ تندیس و نشان جهانی عقاب نقره ای ۲۰۱۱ از اروپا به جهت اعتبار و کیفیت

• سال ۹۱ دریافت گواهینامه جهانی از موسسه SIQS سوییس

(محصول و مدیریت در حد استاندارد اروپا)

• سال ۹۱ لوح تقدیر کیفیت محصول و کیفیت مدیریت از کمیته بین المللی داوران سقراط اروپا

(کیفیت مدیریت در حد استاندارد اروپا)

• سال ۹۱ دریافت لوح تقدیر ، گواهینامه ، نشان و تندیس طلایی کیفیت مدیریت از مجمع کسب و کار اروپا

• سال ۹۱ دریافت گواهینامه خلاقیت مدیریت از شرکت INOCERT (کانادا)

### قابلیت های انحصاری :

• لیوان مقوایی دو جداره ← ملی

• خط کامل IML (اینملدلیبلینگ) ← ملی

• کلیشه سازی بصورت لیزری با ۲۵۰ ال پی آی برای چاپ فلکسو ← بین المللی

• چاپ رنگی با ۲۵۰ ال پی آی (چاپ فلکسو) ← بین المللی

• کلیشه سازی بصورت لیزری با ۱۵۰ ال پی آی برای چاپ آفست خشک ← بین المللی

• چاپ رنگی با ۱۵۰ ال پی آی (چاپ آفست خشک) ← بین المللی

• زینک سازی با ۲۵۰ ال پی آی ← بین المللی

• چاپ رنگی (افست رول) با ۲۵۰ ال پی آی روی فیلم بیست میکرون ← بین المللی

• چاپ رنگی بصورت افست رول روی فیلم پلی اتیلن ← بین المللی

• برای اولین بار در دنیا استفاده از ترام کانسنتریک ساخت اروپا

## فعالیت ها و قابلیت ها :

### تولید :

ظروف و قطعات پلاستیکی بصورت تزریق

ظروف یکبار مصرف بصورت فرمینک (PP, PS, PET, PE)

ورق یک تا سه لایه (PP, PS, PET)

لیوان مقوایی (تک جداره ، دو جداره)

انواع فیلم (PE, PVC)

پریفرم (در اوزان مختلف)

بطری (پت ، پلی اتیلن)

درب بطری (آب بند ، گاز بند)

خط کامل :

شیرینگ لیبل ، لیوان مقوایی و آی.ام.ال (اینملد لیبلینگ)

### پیش از چاپ :

عکاسی ، طراحی ، گرافیک

کلیشه سازی ، زینک سازی ، سیلندر سازی

### چاپ :

افست خشک بصورت مدور و چهارکوش تا هشت رنگ

افست رول تا ده رنگ

فلکسو تا ده رنگ

هلیو تا ده رنگ

### پس از چاپ :

لمینت (دو تا سه لایه)

یو وی

سلفون کشی

دایکات (رول ، شیت ، پانچ)

برش (طولی ، عرضی ، شیت)

پرفراژ (رول ، شیت)

جعبه چسبان

• دریافت گواهینامه های HSE ، ISO10002 ، ISO 10004 ، ISO9001 ، ISO14001 ، OHSAS18001 ، از QS سوییس



شرکت مجتمع صنایع بسته بندی و چاپ

**ایحا گستر شمال**

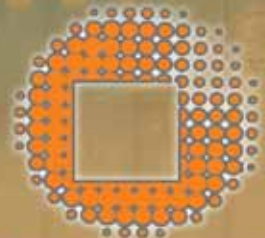
Packaging & Printing Industries Complex

**IHA GOSTAR SHOMAL**

ایران - رشت ، صندوق پستی : ۴۱۶۳۵-۳۴۱۴

تلفن : ۰۱۳۲۵۸۷۳۱۸۱-۳ فاکس : ۰۱۳۲۵۸۷۲۶۷۶

ایمیل : info@ihagostar.com وبسایت : www.ihagostar.com



شرکت مجتمع صنایع بسته بندی و چاپ

**ایحا گستر شمال**

Packaging & Printing Industries Complex

**IHA GOSTAR SHOMAL**

- پیش از چاپ
- چاپ
- پس از چاپ
- تولید



مستودق پستی : ۳۴۱۴-۴۱۶۳۵

رشت

تلفن : ۳-۱۳۲۵۸۷۳۱۸۱ • فکس : ۱۳۲۵۸۷۲۶۷۶ •  
www.ihagostar.com info@ihagostar.com



# Sapra

اهمیت جایگاه صنعت چاپ و بسته بندی در دنیای امروز، شرکت ایراندار را بر آن داشت تا با بهره گیری از تکنولوژی روز دنیا و تکیه بر استانداردهای جهانی، اقدام به تولید انواع مواد اولیه پشت چسبدار نماید. شرکت ایراندار در کنار سایر تولیدکنندگان داخلی افتخار این را دارد که نیاز کشور در تولید محصولاتی با کیفیت جهانی را برآورده سازد.



انواع فیلم و کاغذ پشت چسبدار به صورت رول و ورق

تلفن واحد فروش: ۰۲۱-۸۹۳۱۶۵۰۱    [info@irandar.co.ir](mailto:info@irandar.co.ir)