



## راهنمای کسب و کار ایمنی شیمیایی

**افزودنی های غذایی**، مانند رنگ ها، طعم دهنده ها، و نگهدارنده ها، نقشی کلیدی در جذابیت، ماندگاری، و طعم مواد غذایی دارند. اما آیا همه ی آنها بی خطر هستند؟

ایمنی شیمیایی مواد غذایی، مانند یک نگهبان هوشیار، بر این دنیای رنگارنگ نظارت می کند و با کنترل دقیق و ارزیابی علمی افزودنی ها، سلامت شما را در برابر خطرات احتمالی محافظت می کند. با کمک آگاهی به الزامات آلاینده های شیمیایی، حدود تعیین شده برای افزودنی ها و مکمل های غذایی می توان به سلامت جامعه کمک نمود.

### آلاینده های شیمیایی

آکریل آمید یک ماده شیمیایی است که در برخی از مواد غذایی به طور طبیعی تشکیل میشود. این ماده میتواند برای سلامتی انسان مضر باشد و به همین دلیل، قوانینی برای کنترل میزان آکریل آمید در مواد غذایی وجود دارد. در ادامه، مطالبی درباره میزان آکریل آمید در مواد غذایی، مشاوره ی فعالان کسب و کار مواد غذایی و معیار نظارت بر میزان آکریل آمید در انواع مختلف مواد غذایی آورده شده است. تمامی کسب و کارهای صنایع غذایی ملزم به اجرای روش های عملی ساده برای مدیریت میزان آکریل آمید در سیستمهای مدیریت ایمنی مواد غذایی خود هستند. رعایت این روشها، حدود استاندارد آکریل آمید در مواد غذایی را تضمین می کند.

**بهترین روش جهت کاهش میزان آکریل آمید در مواد غذایی به شرح زیر می باشد:**

- EU مقررات 2017/2158 برای انگلستان و ولز ( استاندارد ملی ایران به شماره 14393 )
- مقررات EU 2017/2158 برای ایرلند شمال همچنین مشاغل مواد غذایی باید موارد زیر را برای اطمینان از سلامت کسب و کار خود در برابر آکریل آمید انجام دهند:
- درباره ی آکریل آمید به عنوان یک ماده ی مضر برای مواد غذایی اطلاعات کافی داشته باشند.
- از نحوه ی تشکیل آکریل آمید در غذاهایی که تولید می شوند اطلاعات کامل داشته باشند.



- جهت کاهش آکریل آمید در مواد غذایی تولید شده اقدامات لازم را انجام دهند.
- اقدامات مربوطه به عنوان بخشی از رویه های مدیریت ایمنی مواد غذایی اتخاذ شود.
- جهت نظارت بر میزان آکریل آمید، نمونه برداری و تجزیه و تحلیل نمونه در صورت لزوم انجام شود.
- طرح های نمونه برداری شده، نتایج هرآزمایش و سوابق اقدامات کاهش انجام شده، نگهداری شوند. این اقدامات به ماهیت و اندازه کسب و کار بستگی دارد.

#### قوانین یاد شده، برای غذاهایی که در زیر فهرست شده اعمال میشود:

- سیب زمینی سرخ شده، سایر مواد غذایی برش خورده (سرخ شده) و چیپس سیب زمینی تهیه شده از سیب زمینی تازه.
- تنقلات، کراکر و سایر محصولات سیب زمینی تهیه شده از خمیر سیب زمینی.
- نان.
- غلات صبحانه (به استثنای فرنی).
- کلوچه، بیسکویت، غلات، ویفر، نان زنجبیلی، و همچنین کراکر، نان ترد و جایگزین های نان.
- قهوه: دانه قهوه رست شده و پودر قهوه. (استاندارد ملی 6076)
- جایگزین های قهوه.
- غذای کودک و غذاهای فرآوری شده بر پایه غلات که برای نوزادان و کودکان خردسال تهیه می شوند. برای کسب و کارهایی که مواد غذایی را مستقیماً به مصرف کنندگان و یا خرده فروشی های محلی میفروشند نیز الزاماتی تعیین شده است. مانند کافه و رستوران.



برای زنجیره های بزرگتر با کنترل مرکزی و یا مراکز عرضه کننده مواد غذایی با منوهای استاندارد و رویه های عملیاتی، کنترل‌های آکريل آميد را ميتوان از مرکز مدیریت کرد. این مورد برای رستورانهای بزرگ، هتل ها و کافه های زنجیره ای صدق می کند.

### کاهش آکريل آميد

جهت کاهش میزان آکريل آميد در مواد غذایی قوانین خاصی تنظیم شده است. این محتوا از کدهای عملی که توسط نهادهای تجاری خاصی که چگونگی کاهش آکريل آميد در مواد غذایی مختلف را بررسی کرده اند، تهیه شده است. استفاده از این اقدامات باعث تغییری در کیفیت و خواص مواد غذایی نمی شود.

### معيار میزان آکريل آميد

سطوح معيار «BMLs» در ضمیمه قانون تنظیم شده است. «BML»ها شاخص های عملکرد عمومی برای مواد غذایی تحت پوشش مقررات هستند. آنها دارای محدودیت نیستند و برای اهداف اجرایی استفاده نمی شوند. «BML»ها باید توسط «FBO»ها برای سنجش موفقیت اقدامات کاهش استفاده شوند.

راهنمایی ما برای کمک به کسب و کارهای مرتبط با مواد غذایی در اجرای قانون جدید دستورالعمل هایی تهیه نموده ایم. راهنمای صنعت در مورد کاهش آکريل آميد نیز توسط بخش های مختلف مواد غذایی در سطح ملی و بین المللی از جمله جعبه ابزار آکريل آميد (Food Drink Europe که توسط ) نگهداری می شود، ایجاد شده.

### میزان حدود مجاز افزودنی ها

E افزودنی های تایید شده و اعداد

(استاندارد های ملی 2236 در خصوص رنگ های خوراکی و 2303 در خصوص مواد نگهدارنده )

بیشتر افزودنی ها فقط مجاز به استفاده در مواد غذایی خاصی هستند و محدودیت های خاصی نیز دارند، بنابراین بسیار اهمیت دارد که این افزودنی های این فهرست همراه با قوانین مناسبی استفاده شوند:

### کوانتوم ساتیس:

استفاده کوانتوم ساتیس در نوشیدنی های طعم دار مجاز است. کوانتوم ساتیس به این معنی است که حداکثر سطح عددی مشخص نشده است و مواد باید مطابق با روش تولید استفاده شوند، استفاده از این ماده باید در سطحی باشد که مقدار آن از دستیابی به هدف مورد نظر بیشتر نباشد و مصرف کننده گمراه نشود.

### گلیسرول:

عنصری کلیدی است که در تولید نوشیدنی های یخی استفاده می شود. این ماده از انجماد مایع جلوگیری می کند. با این حال، در مواردی برای کودکانی با مصرف بیش از حد آن ها مشکلاتی ایجاد شده است.



ما برای محافظت از مصرف کنندگان آسیب پذیر تحقیقاتی انجام داده ایم و چهار اصل زیر را به ثبت رسانده ایم. این موارد الزامات قانونی نیستند اما به عنوان بهترین روش در نظر گرفته می شوند.

### دستورالعمل های صنعت برای گلیسرول در نوشیدنی های یخی:

صاحبان برند باید اطمینان حاصل کنند که مشتریان از ارزیابی خطر در مورد استفاده از گلیسرول در نوشیدنی های یخی کاملاً آگاه هستند.

صاحبان برند محصولاتی را فرموله می کنند که حاوی گلیسرول با حداقل مقدار فنی لازم برای دستیابی به اثر نوشیدنی «لغزی» مورد نیاز باشد.

صاحبان برند به مشتریان خود توصیه می کنند که فروش نوشیدنی های یخی حاوی گلیسرول باید با یک هشدار کتبی قابل مشاهده در محل فروش همراه باشد. به عنوان مثال: «محصول حاوی گلیسرول است. برای کودکان 4 سال و کمتر توصیه نمی شود.»

این دستورالعمل ها بر اساس حداکثر مقدار در یک نوشیدنی یخی حاوی سطح بالای 50000 میلی گرم در لیتر گلیسرول به عنوان قرار گرفتن در معرض احتمالی خطر می باشد. اگر در آینده، مجموعاً، صنعت تصمیم به کاهش سطح گلیسرول بگیرد، این دستورالعمل ها می توانند مجدداً ارزیابی شوند.

نوشیدنی های یخی می توانند حاوی ماده گلیسرول به عنوان جایگزینی برای شکر باشند، در سطحی که برای ایجاد اثر «لغزی» لازم است. در این سطح، توصیه می کنیم که کودکان چهار سال و کمتر از این نوشیدنی ها به دلیل پتانسیل ایجاد عوارض جانبی مانند سردرد و بیماری، به ویژه در صورت مصرف بیش از حد، استفاده نکنند. (استاندارد ملی 13923)

### دی اکسید تیتانیوم:

از 7 فوریه 2022 استفاده از دی اکسید تیتانیوم (TiO<sub>2</sub> - E171) به عنوان یک افزودنی غذایی در اتحادیه اروپا و در ایرلند شمالی، به دلیل اعمال پروتکل ایرلند شمالی، پس از انتشار مقررات کمیسیون (2022) EU دیگر مجاز نیست.

این مقررات با یک دوره انتقال 6 ماهه منتشر شد که در 7 اوت 2022 به پایان می رسد. تا پایان این دوره انتقال، غذاهای تولید شده مطابق با قوانین قابل اجرا قبل از 7 فوریه 2022 ممکن است همچنان در بازار عرضه شوند. پس از 7 آگوست 2022، محصولات غذایی TiO<sub>2</sub> حاوی دیگر نمی توانند در بازار اتحادیه اروپا/NI عرضه شوند، با این حال، غذاهای موجود در بازار می توانند تا زمانی که به تاریخ حداقل ماندگاری یا استفاده خود برسند، در بازار باقی بمانند.

توجه: در مورد بسیاری از مواد شیمیایی فوق در ایران استاندارد تدوین نگردیده است.

رعایت ایمنی شیمیایی در صنایع غذایی یکی از مهم ترین گام ها برای تضمین سلامت مصرف کنندگان و حفظ کیفیت محصولات است.



استفاده نادرست از مواد شیمیایی مانند افزودنی‌ها، شوینده‌ها و ضدعفونی‌کننده‌ها می‌تواند خطرات جدی برای سلامت ایجاد کند.

### چرا ایمنی شیمیایی مهم است؟

کاهش ریسک آلودگی‌های شیمیایی در محصولات غذایی

افزایش ایمنی محیط کار برای کارکنان صنایع غذایی

رعایت استانداردهای بهداشتی برای دریافت پاکنماد

برای جلوگیری از بروز خطرات ناشی از مواد شیمیایی در غذا، رعایت اصول بهداشتی و ایمنی در تمامی مراحل تهیه و نگهداری مواد غذایی ضروری است. رستوران‌ها و مراکز تهیه غذا باید با پایبندی به اصول **بهداشت رستوران** و اجرای **استاندارد sfbb**، از ورود مواد شیمیایی مضر به زنجیره غذایی جلوگیری کنند. این استانداردها کمک می‌کنند تا کنترل دقیق‌تری بر افزودنی‌ها، نگهدارنده‌ها و سایر ترکیبات شیمیایی مورد استفاده در فرآیند تولید و طبخ غذا اعمال شود، که در نهایت به سلامت مصرف‌کننده منجر خواهد شد.

### چگونه پاکنماد به شما کمک می‌کند؟

با رعایت اصول ایمنی شیمیایی و استانداردهای بهداشتی، می‌توانید برای دریافت پاکنماد اقدام کنید و نشان دهید که به سلامت مصرف‌کنندگان متعهد هستید. پاکنماد نه تنها اعتبار برند شما را افزایش می‌دهد، بلکه اعتماد مشتریان را نیز جلب می‌کند.

همین امروز درخواست پاکنماد خود را ثبت کنید! [[لینک ثبت نام](#)]