

عنوان مقاله:

بررسی راه های شکل گیری اکریل آمید در مواد غذایی و چگونگی پیشگیری از آن

محل انتشار:

دومین همایش ملی بهینه سازی زنجیره تولید، توزیع و مصرف در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

تکتم باقری - کارشناسی ارشد بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی دانشگاه شهرکرد

حمدالله مشتاقی - دانشیار گروه بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

یکی از واکنش هایی که در طی حرارت دهی مواد غذایی رخ می دهد میلارد است که برای ایجاد ویژگی هایارگانولپتیک ماده ی غذایی مفید می باشد اما برخی از ترکیبات حاصل از این واکنش سمی نیز هستند. که از این میانمی توان به اکریل آمید اشاره نمود. اکریل آمید نوعی آمید غیر اشباع و واکنش گر بوده و الکتروفیل می باشد و داراییک باند دوگانه است. مطالعات نشان داده است که مواجهه زیاد با این ماده باعث باند شدن آن با هموگلوبین خون می شود. در سال 3994 آژانس بین المللی تحقیقات سرطان (IARC) اکریل آمید را در گروهی طبقه بندی کرد که پتانسیل سرطانزایی برای انسان را دارد و در سال 2001 کمیته ی علمی مسمومیت، مسمومیت محیطی و محیط زیست ویژگی های سمی این ماده را اثبات کردند. (مسمومیت سیستم عصبی، ژنوتوکسیسیتی برای سلول های جنسی و سوماتیک، سرطان زایی و مسمومیت سیستم تولید مثلی). براساس راهنمای اتحادیه اروپا در مورد آب اشامیدنی تجمع اکریل آمید نباید از 0.1 میکروگرم بر لیتر تجاوز کند. جهت پیشگیری از عوارض ناشی از شکل گیری اکریل آمید در مواد غذایی بایدبه نکاتی توجه گردد: استفاده از مواد غذایی با قند و اسیدآمینة آسپارژین کمتر، کاهش زمان و دمای پخت، کاهش PH. اما ایجاد تمام این تغییرات در تمام انواع مواد غذایی امکان پذیر نیست زیرا می تواند باعث تغییر ویژگی های ارگانولپتیکمواد غذایی شود. ولی می توان با استفاده از برخی اسیدهای الی و افزودنی ها تا حتی میزان شکل گیری را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

اکریل آمید، میلارد، مواد غذایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/343260>

