



your access to better Hygiene!

PA-1 15

- Peracetic Acid 15%–based
- Suitable for Implementing Hygiene Programs in Food & Beverage Industries

سال‌ها طول می‌کشد تا یک برند موفق ایجاد شود و مصرف‌کننده به آن وفادار شود؛ در حالی که از بین بردن آن تنها چند لحظه طول می‌کشد. بنابراین مهم نیست که یک واحد فرآوری مواد غذایی بزرگ یا کوچک باشد؛ هر کارخانه صنایع غذایی، سلامت و ایمنی مواد غذایی را به عنوان اولویت اول خود در نظر می‌گیرد. آلودگی در محصول ممکن است از طریق وارد شدن مواد ناخواسته یا میکروارگانیسم‌ها به فرآورده‌های تولید شده، رخ دهد. رعایت نکات بهداشتی احتمال ورود، گسترش و تکثیر عوامل بیماری‌زا و سایر ارگانیسم‌های فاسدکننده را در محیط تولید کاهش می‌دهد. بنابراین برنامه‌های بهداشتی با هدف جلوگیری از آلودگی محصول نهایی تدوین می‌شوند.

کارخانجات صنایع غذایی با بهره‌گیری از سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی (HACCP) نقاطی از فرآیند تولید که باعث ایجاد آلودگی در مواد غذایی می‌شود را شناسایی کرده و آن مرحله را از بوجود آمدن آلودگی، ایمن می‌کنند.

● پراستیک اسید برای ضد عفونی تجهیزات متعددی از جمله مخازن، خطوط انتقال محصول، اواپراتورها، پرکننده‌ها، پاستوریزه‌کننده‌ها، ماشین‌آلات آسپتیک و غیره به شرح زیر تأیید شده است (Dhotre et al, 2013):

سطوح در مجاورت و در تماس با مواد غذایی (مانند: نوار نقاله، سینی‌ها، ابزار برش، میزو و تخته کار)
پساب (در مرحله تصفیه به عنوان یک اکسید کننده و بازدارنده سولفید و عامل کنترل کننده بوی نامطبوع)
ضد عفونی غشاهای RO و UF، همچنین سیستم‌های خنک کننده آب

تجهیزات کارخانه‌های فرآوری در صنعت لبنیات
تجهیزات کارخانه‌های ماء‌الشعیرسازی و نوشیدنی‌ها
تجهیزات کارخانه‌های فرآوری و بسته بندی گوشت، مرغ و غذاهای دریایی
سطوح و فضای سالن‌های تولید، بسته بندی و انبارها به طریقه مه پاشی (سرد و گرم)
تجهیزات کارخانه‌های فرآوری و بسته بندی سبزیجات تازه و منجمد

PA-I



PA-I 15

NET WT. | 20 KG

PA-I 15

NET WT. | 5 KG

بسته بندی

محصول بانوسیدین PA-I 15 در گالن‌های ۵ و ۲۰ کیلوگرمی و با درپوش مخصوص عرضه می‌شود. وزن هر لیتر محلول غلیظ بانوسیدین PA-I 15، ۱.۱۷ کیلوگرم است.

- محصول بانوسیدین، توسط گروه تولیدی و بازرگانی زیبای پارس (شرکت ماه بانوی زیبای پارس)، تولید شده است. این محلول گندزدا (PA-I 15) برای استفاده در واحدهای صنایع غذایی و نوشیدنی بر پایه پراستیک اسید (۱۵٪) و هیدروژن پراکساید، فرموله و توسعه یافته است.
- پراستیک اسید در عملیات پاکسازی سطوح داخلی مخازن و لوله های انتقال (CIP)، عملیات پاکسازی سطوح قطعات جداشونده (COP)، رفع بیوفیلم از سطوح در تماس با مواد غذایی و نیز برای گندزدایی میوه ها و سبزیجات استفاده می شود.
- پراستیک اسید در سال 1950 برای گندزدایی میوه ها و سبزیجات و به منظور کاهش فساد ناشی از باکتری و قارچ ها، ثبت اختراع شده است (Greenspan, 1950).
- پراستیک اسید بر روی طیف گسترده ای از باکتری های گرم منفی و گرم مثبت، لیستریا، سالمونلا، سودوموناس و بسیاری از میکروارگانیسم های دیگر، اثرگذاری دارد.
- استفاده از PAA به عنوان گندزدا در اجرای برنامه HACCP امکان پذیر است، اما نیاز به نظارت مداوم دارد (Schultz, 1992).
- تیمارهای شیمیایی با ترکیباتی مانند پراستیک اسید از موثرترین روش ها برای کنترل آلودگی میکروبی هستند. بسیاری از واحدهای تولید بطری، از پراستیک اسید به عنوان ضدعفونی کننده برای کاهش آلودگی میکروبی استفاده می کنند. پراستیک اسید همچنین به عنوان ضدعفونی کننده برای صنعت تولید ماءالشعیر به طور گسترده ای استفاده می شود (Richard Warburton, 2014).
- اظهار نظر EPA و FDA برای کاربرد پراستیک اسید در صنعت غذا و نوشیدنی و نیز مقدار قابل چشم پوشی و مجاز باقی مانده آن، به شرح زیر است (EPA, 2000):
- براساس 40 CFR 180.1196: برای کاربرد مستقیم بر روی میوه ها، سبزیجات، خشکبار، غلات، حبوبات و ادویه جات.
- براساس 21 CFR 178.1010: بین ۱۰۰ ppm تا ۲۰۰ ppm، برای استفاده بر روی تجهیزات، ظروف و ... در حین فرآوری و در تماس با مواد غذایی؛ و بین ۲۰۰ ppm تا ۳۱۵ ppm، برای تجهیزات فرآوری لبنیات.
- براساس 21 CFR 173.315: کمتر از ۸۰ ppm، برای شستشوی میوه و سبزیجات.
- براساس 21 CFR 184.1005: اسیداستیک حاصل از تجزیه پراستیک اسید هنگام استفاده مستقیم در محصولات نان، کیک و بیسکوئیت، محصولات لبنی، ادویه ها، غذاهای تازه، روغن ها، سس ها و محصولات گوشتی، به عنوان ماده افزودنی "عموما سالم تشخیص داده شده" (Generally recognized as safe - GRAS) است.
- غلظت های کم پراستیک اسید در تماس با سطحی که روی آن اعمال می شود، واکنش نشان داده و به سرعت به اسید استیک، اکسیژن و آب تجزیه می شود و هیچ نگرانی بابت ایجاد سمیت وجود ندارد. بنابراین انتظار می رود باقیمانده پراستیک اسید حاصل از استفاده آن در محلول های ضدعفونی کننده حداکثر تا ۵۰۰ ppm در تمام محصولات غذایی خام و فرآوری شده قابل چشم پوشی باشد.
- انتظار نمی رود که مقادیر پیشنهادی استفاده از پراستیک اسید در تماس با مواد غذایی، باقی مانده ای داشته باشد که منجر به ورود و انتقال آن به منابع مورد استفاده برای آب آشامیدنی شود. بنابراین، نیازی به ارزیابی ریسک نیست.
- پراستیک اسید توسط EPA برای کاربردهای مختلفی از جمله: تجهیزات کشاورزی، تجهیزات و محل ذخیره سازی مواد غذایی، تجهیزات صنعتی، اماکن عمومی، تجهیزات پزشکی، فرآیندهای صنعتی و سیستم های آبی، تایید شده است.

Ref

Greenspan, F.P. and Margulies, P.H. (1950) Treatment of raw plant tissue, US Patent.

Dhotre AV, Shendurse A M and Khodwe N M. (2013) Peroxyacetic Acid: A Potent Food Industry Sanitizer. Indian Food Industry Mag.

Schultz, G. (1992) Kemikalier for rengöring och desinfektion. Chemical compounds for cleaning and disinfection Swedish

Richard Warburton (2014) Peracetic Acid in the Fresh Food Industry, Food Safety magazine.

A Rule by the Environmental Protection Agency. (2000) Peroxyacetic Acid; Exemption From the Requirement of a Tolerance, Federal Register

نکات فنی و شرایط نگهداری

- محصول بانوسیدین PA-I 15، دارای پروانه بهداشتی ساخت بوده و توسط گروه تولیدی و بازرگانی زیبای پارس تولید شده است.
- رقت های پیشنهادی بانوسیدین برای کاربردهای مختلف براساس رقیق سازی با آب دارای سختی تا ۲۵۰ ppm است.
- محصول را دور از تابش مستقیم نور خورشید و در محل خنک (زیر ۳۰ درجه سانتیگراد) قرار دهید.
- محصول را در گالن اصلی، با درپوش مخصوص خود و در محیطی با تهویه مناسب نگهداری کنید.
- راهنمای اختصاصی کاربرد محصول بانوسیدین PA-I 15 برای هر صنعت و تولیدات مختلف را از واحد پشتیبانی علمی درخواست کنید.

نکات ایمنی

- برای رقت سازی و استفاده از محلول رقیق شده از پوشش مناسب (ماسک، عینک محافظ و دستکش) استفاده کنید.
- در صورت تماس محلول با چشم یا پوست، بلافاصله محل را با آب فراوان شستشو داده و در صورت نیاز به پزشک مراجعه کنید.
- در صورت استنشاق محلول غلیظ، برای مدتی در هوای آزاد تنفس کرده و در صورت بلعیدن فوراً به پزشک مراجعه کنید.
- برای کسب اطلاعات بیشتر، MSDS محصول را مطالعه کنید.

Peracetic Acid

Broad Spectrum of Efficacy against Virus, Bacteria, Fungi and Spores.

Low Toxicity towards Humans, Animals and Environmental Compatibility.

Ideal Disinfectant for CIP Installations.

Disinfectant for Surfaces that Come into with Food.

15% based



روش مصرف بانوسیدین PA-115

نوع / محل کاربرد	نسبت رقیق سازی با آب	توضیحات
ضد عفونی در عملیات CIP	۱ به ۱۰۰۰ (حداقل ۱۵۰ ppm)	برای گندزدایی سطوح داخلی مخازن و لوله های انتقال و سطوح در تماس با محصول به روش گردش در سیستم
ضد عفونی در عملیات COP	۱ به ۵۰۰ (حداقل ۳۰۰ ppm)	برای گندزدایی قطعات و تجهیزات جداشونده به روش غوطه وری
ضد عفونی سطوح	۱ به ۷۵۰ (حداقل ۲۰۰ ppm)	برای گندزدایی سطوح بیرونی دستگاه ها، کف و دیوار سالن ها به روش محلول پاشی
ضد عفونی هوا	۷۵ میلی لیتر در یک لیتر آب	برای گندزدایی فضای سالن تولید و انبار به روش مه پاشی گرم (ترمال فوگر)
	۱ به ۷۵۰ (حداقل ۲۰۰ ppm)	برای گندزدایی فضای سالن تولید و انبار به روش مه پاشی سرد (اسپری)
ضد عفونی ظروف	۱ به ۷۵۰ (۲۰۰ ppm)	برای گندزدایی بطری ها به روش پرو خالی کردن یا اسپری تحت فشار
	۱ به ۱۰۰۰ (حداقل ۱۵۰ ppm)	برای گندزدایی بطری ها به روش پرو خالی کردن یا اسپری تحت فشار
ضد عفونی سیستم فیلتراسیون	بر اساس توصیه شرکت سازنده	برای گندزدایی ممبران های اولترافیلتراسیون (UF)، نانوفیلتراسیون (NF) و اسمز معکوس (RO) به روش سیکرولاسیون
ضد عفونی میوه و سبزیجات	۱ به ۱۵۰۰ (حداقل ۱۰۰ ppm)	برای گندزدایی سبزیجات با بافت حساس به روش غوطه وری (تا ۲ دقیقه)
	۱ به ۱۰۰۰ (۱۵۰ ppm)	برای گندزدایی سبزیجات با بافت غیر حساس به روش غوطه وری (تا ۳ دقیقه)
	۱ به ۱۵۰۰ (۱۰۰ ppm)	برای گندزدایی میوه ها به روش غوطه وری (از ۲ تا ۵ دقیقه)

- هر واحد (لیتر/ میلی لیتر) از محصول غلیظ بانوسیدین دارای ۱۵۰۰۰۰ ppm ماده موثره پراستیک اسید است. عواملی نظیر: زمان تماس با سطح، میزان آلودگی میکروبی، اسیدیته، سختی آب، درجه حرارت محیط و آب، باعث کاهش یا افزایش میزان تاثیرگذاری پراستیک اسید می شود.
- برای کسب نتیجه مطلوب، نسبت رقیق سازی را بر اساس اثرگذاری میکروبی پراستیک اسید بر روی میکروارگانیسمهای شاخص در هر صنعت، نوع تولیدات، میزان آلودگی احتمالی و شرایط خط تولید، انجام دهید.
- برای حفظ میکروارگانیسم های مفید در فرآوری برخی از محصولات (تخمیری، پروبیوتیک) و استارت کالچر، پس از گندزدایی خطوط، آب کشتی انتهایی (با آب استریل)، انجام شود.
- قبل از کاربرد ضد عفونی کننده ها در پاکسازی انواع ممبران ها، به دستورالعمل تخصصی شرکت سازنده برای هر یک از سیستم های فیلتراسیون، مراجعه شود.
- قبل از ورود فرآورده تولیدی در ظروف ضد عفونی شده، باید محلول ضد عفونی کننده به طور کامل از داخل ظروف خارج شده باشد.
- این محصول مطابق با استاندارد ملی ۲۸۴۲ (معادل EN 1276) توان از بین بردن باکتری ها نظیر *Pseudomonas aeruginosa* و *Staphylococcus aureus* طی مدت ۱۵ دقیقه را دارد (با حداقل ۵ لگاریتم کاهش).
- این محصول مطابق با استاندارد ملی ۹۶۸۶ (معادل EN 1650) توان از بین بردن قارچ ها و مخمرها نظیر *Aspergillus niger* و *Candida albicans* طی مدت ۱۵ دقیقه را دارد (با حداقل ۴ لگاریتم کاهش).
- بانوسیدین PA-115 با رقت ۱ به ۵۰۰، بر اساس استانداردهای ASTM G 31 2012a - NACE TM 0169 هیچ گونه تغییر، تخریب و یا خوردگی در سطح استنلس استیل 304، ایجاد نمی کند.

