

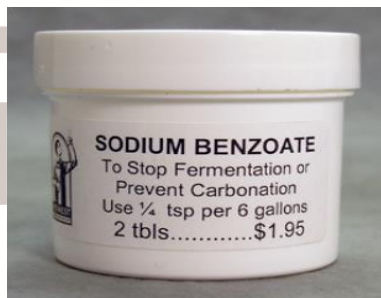
بنزوات سدیم چیست ؟

- نام شیمیایی : بنزوات سدیم.
- اسامی مترادف با بنزوات سدیم : سدیم بنزوات ، بنزوات سدیم خوراکی.
- گرید محصول : ۱. بنزوات سدیم صنعتی ۲. بنزوات سدیم آزمایشگاهی.
- فرمول شیمیایی : $\text{NaC}_6\text{H}_5\text{CO}_2$.
- خلوص : بنزوات سدیم ۹۹٪.
- شکل ظاهری : پودر سفید رنگ.
- حلالیت در آب : کاملاً محلول در آب می باشد.

تاریخچه سدیم :

سدیم یک عنصر شیمیایی جدول تناوبی است که نماد آن Na و عدد اتمی آن ۱۱ می باشد. سدیم ، یک فلز واکنش دهنده نرم و مومی شکل است که به گروه فلزات قلیایی که از نظر ترکیبات طبیعی فراوان هستند تعلق دارد. این عنصر بسیار واکنش دهنده است و با شعله زرد رنگی می سوزد. در هوا ، اکسید می شود و به شدت با آب واکنش می دهد. از این رو باید همیشه در زیر نفت یا روغن نگهداری شود.

مدت زمان زیادی است که سدیم به صورت ترکیبی شناخته شده است. این عنصر در سال ۱۸۰۷ توسط sir humphry Davy از طریق عمل الکترولیز هیدروکسید سدیم جدا شد. در اروپای قرون وسطی ، ترکیبی از سدیم با نام لاتین sodanium برای تسکین سردرد استفاده می شد. نماد جدید سدیم Na از لاتین جدید Natrium که در زبان یونانی که نوعی نمک طبیعی است می آید گرفته شده است.



KIMIA THERAN ACID

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

موارد مصرف و کاربرد:

سدیم بنزوات یک ماده نگهدارنده غذایی است که در محیط های اسیدی از فعالیت باکتری ها و قارچ ها جلوگیری می نماید. این ماده بیش از همه در غذاهای اسیدی مثل چاشنی های سالاد (سرکه) ، نوشابه های گازدار (اسید کربنیک) ، مرباها و آبمیوه ها (اسید سیتریک) ، ترشیجات (سرکه) و سس ها استفاده می شود. همچنین در مواد دیگر مانند برخی داروها و شامپوها نیز به کار می رود. سدیم بنزوات را بر روی محصول با همین نام یا E211 مشخص می کنند. این ماده در مواد آتش بازی به عنوان سوخت ترقه های موشکی به کار می رود زیرا به سرعت می سوزد و صدای سوت تولید می کند. بنزوات سدیم از خنثی سازی اسید بنزوئیک توسط هیدروکسید سدیم حاصل می شود. اسید بنزوئیک به مقادیر کم در آلو ، گوجه ، دارچین ، میخک و سیب یافت می شود. با این که اسید بنزوئیک نگهدارنده ی موثرتری است اما معمولا از بنزوات سدیم به عنوان نگهدارنده غذایی استفاده می شود زیرا اسید بنزوئیک به خوبی در آب حل نمی شود. غلظت مجاز به عنوان نگهدارنده غذایی توسط FDA به ۰٫۱٪ وزنی محدود شده است.

گربه ها تحمل خیلی کمتری در مقابل اسید بنزوئیک و نمک های آن نسبت به موش ها دارند . با این حال بنزوات سدیم به عنوان افزودنی در غذای حیوانات تا مقادیر ۰٫۱٪ توسط AFCO مجاز اعلام شده است.

نوع بسته بندی: بنزوات سدیم در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی و پک های ۱ کیلوگرمی موجود می باشد.

ایمنی بنزوات سدیم: بنزوات سدیم و بنزوات پتاسیم در ترکیب با اسید آسکوربیک تولید بنزن می کنند ، که یک سرطان زای شناخته شده است. با این حال، مقادیر آن کمتر از میزانی است که خطرناک شناخته می شود. حرارن ، نور و زمان نگهداری می توانند بر نرخ تولید بنزن تاثیرگذار باشند. پروفیسور پیتر پایپر در دانشگاه شفیلد معتقد است که بنزوات سدیم به تنهایی می تواند به اجزای حیاتی DNA در میتوکندری سلول آسیب برساند و آنها را غیرفعال کند. میتوکندری در سلول در تولید انرژی نقش دارد و اگر آسیب ببیند سلول مختل شده و ممکن است وارد آپوپتوز شود. بیماری های زیادی امروزه به آسیب DNA نسبت داده می شود مانند پارکینسون و سایر بیماریهای نابودی مغز و اعصاب (آلزایمر ، هانتینگتون و ...) و از همه مهتر ، کلا فرآیند پیری.

بیش فعالی: مقاله ای که در سال ۲۰۰۷ برای آژانس استاندارد غذایی (FSA) در انگلیس منتشر شد بیان کرد که برخی رنگ های مصنوعی هنگامی که بنزوات سدیم همراه می تواند با رفتار بیش فعالی در ارتباط باشد.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

پروفسور جیم استیونسن از دانشگاه سائپتن و نویسنده این مقاله می گوید : این یک تحقیق عمده بوده است که روی موضوع مهمی انجام شده است. نتایج نشان می دهد که ترکیبات خاصی از رنگ های غذایی مصنوعی و نگهدارنده غذایی بنزوات سدیم با افزایش رفتار بیش فعالی در کودکان در ارتباط است. اما والدین نباید گمان کنند که با حذف این افزودنی ها از غذای کودکان از بروز اختلال بیش فعالی جلوگیری می شود. ما می دانیم که عوامل دیگری هم نقش دارند اما این حداقل چیزی است که کودک می تواند از آن اجتناب کند. با بررسی های بیشتر توسط FSA چنین به نظر می رسد که فقط رنگ های خاصی در این مشکل نقش دارند.

در ۱۰ آوریل ۲۰۰۸ آژانس استاندارد غذایی خواستار حذف داوطلبانه رنگ ها (اما نه بنزوات سدیم) تا پایان سال ۲۰۰۹ میلادی شد. به علاوه پیشنهاد کرد که اقدامی برای حذف تدریجی از این مواد از غذاها و نوشیدنی ها در سطح اتحادیه اروپا در طی زمانی معین باید صورت گیرد.

در پاسخ به تاکید مصرف کنندگان بر محصولات طبیعی و ارتباط E211 با تخریب DNA و ADHA (اختلال کم توجهی - بیش فعالی) شرکت کاکاکولا در حال حذف بنزوات سدیم از کوکای رژیمی است. این شرکت همچنین اعلام کرده است که قصد دارد E211 را به محض این که جایگزین مناسبی برای آن یافت شود از سایر محصولات خود از جمله اسپریت ، فانتا و اویسیس نیز حذف کند.

انبارش : در جای خشک نگهداری شود.

این مطلب راجع به **مضرات بنزوات سدیم، بنزوات سدیم کافئین، بنزوات سدیم فروشی، بنزوات سدیم چیست، قرص سدیم بنزوات، آمپول سدیم بنزوات، بنزوات پتاسیم، عوارض بنزوات سدیم، میزان مصرف بنزوات سدیم، بنزوات در الکل می باشد.**

این مطلب توسط شرکت کیمیا تهران اسید جمع آوری گردیده است.

سایت : www.tacid.ir

KIMIA TEHRAN ACID www.tehranacid.com

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR