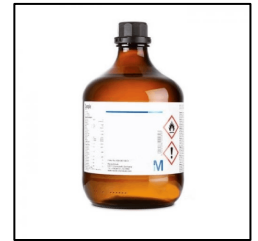


اسید بوتیریک

Butyric acid نام:

توضیحات

اسید بوتیریک با نام اختصاری BTA، یک کربوکسیلیک اسید با فرمول ساختاری $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ می‌باشد. برای خرید بوتیریک اسید با برند مرک آلمان و مناسب ترین قیمت می‌توانید با کارشناسان نرمال لاب ارتباط برقرار نمایید.



بررسی اسید بوتیریک

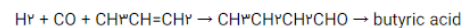
بوتیریک اسید (Butyric acid) از کلمه یونانی βούτυρος = بوتیر به معنی کره، که نام آیوپاک آن بوتانوئیک اسید است یک کربوکسیلیک اسید با فرمول شیمیایی $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ می‌باشد. نمکهای و استرهای به نام بوتیرات یا بوتانات شناخته می‌شود. بوتیریک اسید در کره و پنیر پارمزان و شراب یافت می‌شود. شاید تا به حال نمی‌دانستید که ماده ای به نام اسید بوتیریک را به صورت روزانه مصرف می‌کنید. اما این اسید که با نام اختصاری BTA نیز شناخته می‌شود، اسید چرب اشباع شده با زنجیره کوتاه است که در کره، روغن حیوانی، شیر خام، چربی های حیوانی و روغن های گیاهی یافت می‌شود. این ماده در کولون ما نیز از طریق تخمیر کربوهیدرات هایی مانند فیبر توسط باکتری های روده، تشکیل می‌شود. اسید بوتیریک برای بهبود سلامت سلول های روده کوچک و بزرگ مفید است. این ماده همچنین منبع مورد علاقه برای سوخت سلول های داخلی درون روده بزرگ یا روده بزرگ است. اسید بوتیریک یک مایع بی رنگ است که در آب حل می‌شود. به طور علمی، ساختار آن شامل چهار اسید چرب کربنی با فرمول مولکولی $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ یا $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ است. اسید بوتیریک دارای نام های شیمیایی دیگر از جمله موارد زیر است:

butanoic acid -
n butyric acid -
n butanoic acid -
propylformic acid -

اسید بوتیریک همراه با اسیدهای استیک و پروپیونیک، حدود ۸۳ درصد از اسید های چرب دارای زنجیره کوتاه در کولون انسان را تشکیل می‌دهند. نمک و استرهای اسید بوتیریک با عنوان های بوتیرات یا بوتانات شناخته می‌شوند. اسید بوتیریک می‌تواند از طریق اشباع با نمک‌ها، مانند کلریدکلسیم از فاز آب جدا شود. اسید بوتیریک با استفاده از پتاسیم دی کرومات و سولفوریک اسید، زمانی که پتاسیم پرمنگنات در دی‌اکسیدکربن اکسید می‌شود به کربن دی اکسید و استیک اسید، اکسید شود. اسید بوتیریک اولین بار توسط یک شیمی‌دان فرانسوی، به شکل ناخالص کشف شد. به‌طور طبیعی هنگامی که کره تجزیه و فاسد می‌شود، اسید بوتیریک از گلیسرید به‌وسیله‌ی هیدرولیز آزاد شده و منجر به بوی ناخوشایندی می‌شود. تولید صنعتی بوتیریک اسید از طریق تخمیر شکر یا نشاسته است. پنیر فاسد با کلسیم کربنات در حین فرآیند تولید برای خنثی‌سازی اسیدها اضافه می‌شود. در تخمیر بوتیرات به‌وسیله‌ی نشاسته، اضافه‌کردن مستقیم باکتری باسیلوس‌سابیتیل (باکتری بی‌هوازی) کمک‌کننده است.

تولید اسید بوتیریک:

در صنعت ، اسید بوتیریک با هیدروفرمیل‌اسیون پروپن و سینگاس ، بوتی‌آلدئید تشکیل می‌شود که تا محصول نهایی اکسید می‌شود.



با اشباع با نمک‌هایی مانند کلرید کلسیم می‌توان آن را از محلول‌های آبی جدا کرد. در نظر داشته باشید که: نمک کلسیم ، $\text{Ca}(\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ، در آب گرم کمتر از سرما حل می‌شود.

خواص اسید بوتیریک:

کاهش وزن

درمان بالقوه سرطان کولورکتال

درمان سندرم روده تحریک پذیر (IBS)

درمان بیماری کرون

مبارزه با مقاومت به انسولین

اثرات ضد التهابی عمومی

ویژگی اسید بوتیریک

مشخصات

نام:	بوتیریک اسید
نام انگلیسی:	butyric acid
مترادف ها:	بوتیریک اسید، بوتانوئیک اسید، اسید بوتیریک
مترادف ها (en):	Butyric acid, ۱-Propanecarboxylic acid, Propanecarboxylic acid
فرمول شیمیایی:	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
ظاهر:	مایع
شکل و حالت فیزیکی:	مایع بی رنگ با بوی نامطبوع
جرم مولکولی:	۸۸.۱۱g/mol
نقطه ذوب:	۷ - تا -۵ °C
نقطه جوش:	۱۶۵-۱۶۲ °C
چگالی:	۰.۹۵۷۴g/cm ^۳ (۲۰ °C)
pH value:	۳ (g/l, H ₂ O, ۲۰ °C ۱۰)
شماره CAS:	۱۰۷-۹۲-۶
شماره (Merck):	۸۰۰۴۵۷
شماره کاتالوگ:	۸۰۰۴۵۷

نکات اسید بوتیریک

کاربرد اسید بوتیریک اسید

بوتیریک در تهیه استرهای مختلف بوتیرات استفاده می‌شود. اسیدهای بوتیریک با وزن مولکولی کم، مانند متیل بوتیرات بیشتر در مواد معطر کاربرد دارد. بنابراین، از آنها به عنوان مواد افزودنی و عطرها استفاده می‌شود. همچنین از بوتیریک اسید به عنوان مکمل تغذیه در حیوانات به دلیل کاهش توانایی کلون کردن باکتری‌های بیماری‌زا استفاده می‌شود. همچنین بوتیریک اسید یک طعم غذایی تایید شده در پایگاه داده اتحادیه اروپا است.

بوتیریک اسید به دلیل بوی قوی آن نیز به عنوان یک افزودنی در طعمه ماهیگیری استفاده شده است. در بسیاری از طعم‌های تجاری موجود در طعمه‌ی ماهی‌کپور از اسید بوتیریک استفاده می‌کنند. اسید بوتیریک همراه با اسید استیک می‌تواند با سلولز واکنش دهد تا استرهای آلی مانند سلولز استات بوتیرات (CAB) را تولید کند که در انواع وسیعی از ابزارها، قطعات و پوشش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و نسبت به سلولز استات مقاوم‌تر است. با این حال، سلولز استات بوتیرات می‌تواند با قرار گرفتن در معرض حرارت و رطوبت تخریب شود که با آزاد شدن بوتیریک اسید همراه است. این فرایند گاهی اوقات در پیچ گوشتی و دیگر ابزارهای دستی که با بوی ناخوشایندی همراه است، دیده می‌شود.

همچنین بوتیریک اسید یک ترکیب فعال فارماکولوژیک است که به‌عنوان گیرنده‌های هیدروکسی کربوکسیلیک اسید و گیرنده‌های اسیدچرب آزاد در بیوشیمی عمل می‌کند. بوتیریک اسید یا تخمیر اسید بوتیریک نیز به‌عنوان هگزیل استر(هگزیل بوتیرات) در روغن نوعی گوجه‌فرنگی و به‌عنوان اکتیل استر(اکتیل بوتیرات) در هویج‌وحشی یافت می‌شود. همچنین بوتیریک اسید کاربردهایی پزشکی در سرطان، دیابت و دارو دارد.

خطرات اسید بوتیریک:

با در نظر گرفتن این موضوع که همواره ایمنی اولین اصل برای کار کردن با مواد شیمیایی می باشد در نظر داشته باشید که در هنگام کار کردن با بوتیریک اسید نکات ایمنی زیر را در نظر بگیرید چرا که در صورت نادیده گرفتن این نکات ممکن است حوادث به وجود آید که غیر قابل جبران باشد.

- وسایل حفاظت شخصی مانند دستکش‌های لاستیکی از جنس پلی‌وینیل‌کلراید(PVC)، عینک‌های محافظ چشم، لباس و کفش - مقاوم در برابر موادشیمیایی برای کاهش خطر در هنگام استفاده از اسید بوتیریک توصیه می‌شود.

- استنشاق اسید بوتیریک ممکن است منجر به گلودرد، سرفه و احساس سوزش در تنفس شود.

- مصرف اسید بوتیریک ممکن است به دردشکمی، شوک و غش منجر شود.

- تماس فیزیکی اسید بوتیریک با پوست ممکن است منجر به درد، تاول و سوختگی پوست شود.

- اگر اسید بوتیریک در معرض تماس مستقیم با چشم قرار گیرد، ممکن است باعث درد، سوختگی عمیق چشم و حتی از دست دادن بینایی شود.

خرید اسید بوتیریک

با در نظر گرفتن این موضوع که اسید بوتیریک با نام اختصاری BTA، یک کربوکسیلیک اسید با فرمول ساختاری $CH_3CH_2CH_2COOH$ می‌باشد و کاربردهای فراوانی که دارد نرمال لایو با افتخار اعلام می‌کند برای تامین نیازهای بازارهای داخلی اقدام به واردات و فروش محصولات مرک آلمان نیز کرده است و با اطمینان به کیفیت محصولات تولید داخل و وجود بازار مناسب و درجهت احترام به حق انتخاب مشتری ضمن ارائه محصولات تولید داخل اقدام به واردات و فروش محصولات اورجینال مرک آلمان نیز کرده است شما می توانید برای خرید اسید بوتیریک (Butyric acid) با برند merck آلمان با کارشناسان فروش نرمال لایو تماس بگیرید و سفارش خرید خود را ثبت کنید در نظر داشته باشید که در صورتی که شما نیاز به راهنمایی در رابطه با خرید اسید بوتیریک، قیمت اسید بوتیریک و نحوه سفارش اسید بوتیریک داشتید کارشناسان فروش نرمال لایو شما ره به طور کامل راهنمایی می‌کنند