

نشاسته:

نشاسته عمده ترین ماده اولیه ایست که در طبیعت بطور وسیعی در خانواده گیاهان وجود داشته و مهمترین ماده غذایی برای تغذیه انسان حیوان و گیاهان میباشد. به جرات میتوان گفت که اگر نشاسته را از لیست مواد غذایی مصرفی انسان خارج کنیم زندگی را برای مدت طولانی نمیتوان در نسل بشر تضمین نمود. شناخت نشاسته و اهمیت غذایی آن به بیش از چند هزار سال قبل میرسد. شواهد تاریخی نشان می دهد که اولین منبع تهیه نشاسته << گندم >> و یا احتمالاً گیاه دیگری از خانواده غلات بوده است. امروزه عمده ترین منابع تهیه نشاسته گندم برنج سیب زمینی و ذرت میباشد. کاربرد نشاسته هم بعنوان یک ماده غذایی و هم مصارف صنعتی مورد توجه خاص قرار دارد بدین لحاظ ذیلاً خط تولید و مصارف نشاسته را می آوریم:

خط تولید نشاسته:

ابتدا گندم در کارخانجات آرد به آرد مخصوص تهیه نشاسته (آرد 23%) تبدیل میشود. در بدو ورود آرد مورد آنالیز آزمایشگاهی قرار گرفته و در صورت تایید کلیه فاکتورها مورد پذیرش قرار میگیرد. آرد با آب به نسبت 1 به 10 در دستگاه خمیر ساز مخلوط شده پس از گذراندن دوره خواب خمیر در دستگاه مخصوص مورد شستشو قرار میگیرد و دو محصول شیرابه نشاسته (مایع) و گلوتن(خمیر) بدست می آید.

شیرابه نشاسته پس از جداسازی ناخالصی هایش و گذراندن از دستگاه های مخصوص به شکل نشاسته کیکي در می آید. این کیک ها پس از قطعه قطعه شدن بداخل خشك كن های ثابت به شکل شاخه های نشاسته در می آید که در کارتن یا بسته های سلفونی بسته بندی و راهی بازار مصرف میشوند.

نوع پودر خوراکی و صنعتی نشاسته از عبور نشاسته از فلاش درایر بدست می آید. و اما خمیر گلوتن وارد خشك كن فلاش درایر شده و به صورت پودر بسته بندی می گردد. پر واضح است آزمایشات کنترل کیفیت در طول مدت تولید بر روی مواد اولیه حین فرآیند و محصول نهایی انجام میگیرد تا محصول نهایی منطبق با استانداردهای لازم باشد.

مصارف نشاسته:

- 1- در صنایع قنادی همچون تهیه بیسکویت شکلات گز و نیز تهیه انواع شیرینی ها و کیک ها.
- 2- در صنایع نانوایی برای تهیه نانهای شیرین و نانهای اروپایی(حجیم)
- 3- در صنایع گوشتی مثل تهیه سوسیس کالباس همبرگر
- 4- در صنایع نوشابه سازی
- 5- در تهیه انواع سس های کچاپ و مایونز
- 6- در صنایع داروسازی نشاسته بعنوان پرکننده در انواع قرصها آمپولها و شربتها
- 7- در تهیه خمیر دندان به صورت خمیر یا پودر و خمیر ریش
- 8- در تهیه مواد آرایشی مثل پودر و پنکک ها. نیز در تهیه صابونها و سایر مواد پاک کننده آرایشی
- 9- در اسلحه سازی و صنایع نظامی دینامیت سازی و روکش سازی

- 10- تهیه عطریات و استن به عنوان ماده شفاف کننده
- 11- در تهیه مواد ضد بو و لوسیون ها و حلالها
- 12- در تهیه کاغذ چوب پنبه پنبه نسوز چسب و سایر مواد صحافی
- 13- در صنعت باتری سازی ساخت قالب سرامیک سازی و ترکیبات ساخت دیگ های بخار
- 14- در تهیه مواد پاک کننده و تمیز کننده پوست خز و دباغی چرم
- 15- در مقوا سازی و کارتن سازی کاغذ سمباده پوشش ورق کاغذ و کتاب و تهیه انواع مداد و گچهای شمعی و مداد ابرو
- 16- در تهیه ماکت و وسایل بهداشتی و آرایشی جراحی پلاستیک و مواد رنگی
- 17- در صنایع نساجی گلیم فرش موکت به عنوان آهار و پولیش
- 18- در صنایع تینر سازی لاستیک سازی و محصولات لاستیکی
- 19- در ساخت انواع حشره کش ها لاک الکل و مواد آتش بازی

موارد استفاده گلوتن:

- از گلوتن به صورت فعال و غیر فعال در صنایع غذایی مختلف استفاده میشود:
- 1- در صنایع گوشت از جمله تولید سوسیس کالباس و همبرگر
 - 2- در صنایع فرآورده های آردی مانند : نانهای رژیمی کیک شیرینی غذای کودک و ماکارونی

اثرات مثبت گلوتن:

واکنش ها و اثرات مثبت گلوتن در خمیر زیاد است از یک طرف به خمیر حالت کشسانی و قابل انعطاف میدهد این پدیده موجب میشود که بتوان خمیر و فرآورده های مورد نظر از آن را به هر شکل دلخواه تبدیل نمود. از طرف دیگر سبب می شود تا گازهای حاصل از تخمیر یا سایر عوامل حجم دهنده بتواند به صورت حباب های یکنواخت و ریز در توده خمیر پخش شده و به فرآورده حالت اسفنجی با دیواره حباب های نازک بدهد که این پدیده در بالابردن کیفیت خوراکی قابلیت جویده شدن و هضم فرآورده تاثیر بسزایی دارد.