

آشنا شدن با ضایعات پلاستیک

آلودگی پلاستیک به یکی از مبرم‌ترین مسائل زیست‌محیطی تبدیل شده است، زیرا افزایش سریع تولید محصولات پلاستیکی یکبار مصرف، توانایی جهان برای مقابله با آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آلودگی پلاستیک و [انواع ضایعات پلاستیک](#) بیشتر در کشورهای در حال توسعه آسیایی و آفریقایی قابل مشاهده است، جایی که سیستم های جمع آوری زباله اغلب ناکارآمد هستند یا وجود ندارند .

اما کشورهای توسعه یافته، به ویژه در کشورهایی با نرخ بازیافت پایین، در جمع آوری صحیح پلاستیک های دور ریخته شده نیز با مشکل مواجه هستند. زباله های پلاستیکی به قدری در همه جا حاضر شده اند که تلاش هایی را برای نوشتن یک معاهده جهانی با مذاکره سازمان ملل انجام داده است.

ضایعات پلاستیک یا زباله های پلاستیکی ، انباشته شدن اشیا پلاستیکی مانند بطری های پلاستیکی و موارد از این دست در محیط زیست است که بر حیات وحش، زیستگاه حیات وحش و انسان تأثیر منفی می گذارد. این در حالی است که به مقدار قابل توجهی پلاستیک، بازیافت نشده و به محل دفن زباله فرستاده می شوند.

بسیاری از لوازمی که مصرف می کنیم از پلاستیک هایی ساخته شده اند که در بطری های پلاستیکی و ظروف غذا مورد استفاده قرار می گیرند. زیرا آن ها ارزان و در عین حال بادوام هستند. با این حال، پلاستیک به دلیل ساختار شیمیایی خود به کندی تجزیه می شود. آن ها بیش از 400 سال یا بیشتر طول می کشد تا از بین بروند. از همین روست که مسئله **ضایعات پلاستیک** و حل مشکلات ناشی از آن در سرتاسر دنیا، مورد توجه قرار گرفته اند.

در مورد [خرید پلی پروپیلن گرانول](#) بیشتر بدانید!

انواع ضایعات پلاستیک

در میان زباله های پلاستیکی، می توان به موارد ذیل اشاره کرد.

پلی اتیلن ترفتالات (PETE)

پلی اتیلن ترفتالات که به عنوان PET یا PETE نیز تعریف می شود، عمدتاً برای تولید مواد بسته بندی محصولات غذایی مانند میوه ها و نوشیدنی ها استفاده می شود. آن ها قادرند تا از فساد محصول نیز جلوگیری کنند. این مواد سبک وزن و شفاف بوده و در برخی رنگ ها موجود هستند. لازم به ذکر است که این **ضایعات پلاستیک**، از دیگر انواع پلاستیک ایمن تر هستند. آن ها پرمصرف ترین پلاستیک در

سراسر جهان می باشند. زیرا نسبت مقاومت به وزن بالایی دارند. پلی اتیلن ترفتالات به راحتی بازیافت می شود.

پلی اتیلن با چگالی بالا(HDPE)

HDPE مخفف پلی اتیلن با چگالی بالا می باشد که یک پلیمر ترموپلاستیک است. این محصول، بیشتر برای محصولات بهداشتی مانند بطری ها پلاستیکی، ظروف شیر، ظروف آب میوه، بطری ها شامپو، محصولات شستشو بدن، بطری ها سفید کننده، تخته ها برش و لوله کشی استفاده می شود. همچنین در اسباب بازی ها کودکان نیز مورد استفاده قرار می گیرد HDPE. با وزن سبک، دوام و چکش خواری مناسب شناخته شده است. ضمن آن که ماده ای عالی برای قالب گیری تزریقی است. ان به راحتی بازیافت می شود و در مقایسه با PET بسیار قوی و ضخیم است.

پلی وینیل کلراید(PVC)

پلی وینیل کلراید را می توان به عنوان پی وی سی تعریف کرد که یک ماده ترموپلاستیک است. پی وی سی طیف گسترده ای از کاربردها و مزیت ها را در صنایع مختلف به دو شکل سخت و انعطاف پذیر ارائه می دهد. به طور خاص، PVC سفت و سخت دارای چگالی بالایی برای پلاستیک است که آن را بسیار سخت و به طور کلی بسیار قوی می کند. پی وی سی ماهیتی بسیار بادوام و سبک وزن دارد که آن را به ماده ای جذاب برای ساخت و ساز، لوله کشی و سایر کاربردها صنعتی تبدیل می کند.

این محصول، در مقایسه با اکثر پلاستیک ها بسیار متراکم بوده و به راحتی در دسترس است. همچنین، استحکام کششی عالی دارد. به دلیل قابل بازیافت بودن آسان، از ضایعات پلاستیک با کاربرد بالا شناخته می شود.

پلی اتیلن کم چگالی(LDPE)

چگالی کمتر و مولکول ها شاخه دار LDPE، خواص متفاوتی را به آن ارائه می دهد. این ماده، در برابر ضربه به راحتی نمی شکند، مقاومت در برابر رطوبت داشته و در برابر مواد شیمیایی و خطرناک، به خوبی مقاوم است. از این محصول، بیشتر به عنوان کیسه جهت مواد غذایی، لیوان نوشیدنی، پوشش ها پلاستیکی، روکش ها محصول، بسته بندی حباب دار و پوشش جعبه غلات استفاده می شود.

به علاوه کاربردها صنعتی و کشاورزی زیادی دارد، به ویژه فیلم پلاستیکی و اسپیسر پلاستیکی و بسته بندی برای محافظت از انواع محصولات را شامل می شود. آن ها به پلاستیک فیلم، الوار پلاستیکی، زباله و سطل ها کمپوست بازیافت می شوند.

محصولات ساخته شده از ضایعات پلاستیک

از کاربردهای ضایعات پلاستیک می توان به موارد ذیل اشاره کرد. آن ها محصولاتی هستند که از ضایعات حاصل شده از پلاستیک، ساخته می شوند.

1. بطری شامپو

به طور معمول، بطری های پلاستیکی مواد شوینده، شامپو و پاک کننده ها خانگی، از انواع پلاستیک زیست تخریب پذیر نیستند و از یک پلاستیک بازیافتی به نام پلی اتیلن با چگالی بالا تهیه می شوند. سازندگان، اغلب پلاستیک را در حالت طبیعی و شفاف خود قرار می دهند که دارای رنگ سفید شیری است. گاهی اوقات رنگدانه ها متنوعی را به منظور متمایز کردن بطری ها از رقبا اضافه می کنند. در حالی که در برخی اوقات از ضایعات پلاستیکی پلی اتیلن با چگالی بالا در ساخت بطری ها شیر استفاده می شود، اما بهترین گزینه استفاده در محصولات غیر غذایی است.

2. فیلم و ورق

جدا از پلی اتیلن با چگالی بالا، پلی اتیلن کم چگالی نیز در مورد محصولات پلاستیکی بازیافتی بسیار محبوب است. نسبت به انواع با چگالی بالا، انعطاف پذیرتر و شفاف تر می باشد. هر دو نوع توانایی مشابهی در مقاومت در برابر مواد شیمیایی مانند بازها و اسیدها دارند. پلی اتیلن کم چگالی بازیافتی، به محصولاتی مانند فیلم و ورق و همچنین پاکت های حمل و نقل راه پیدا می کند.

3. پلی وینیل کلراید

پلی وینیل کلراید بازیافتی، برای تولید کالاها انعطاف پذیر همچون شلنگ ها باغچه و یا فلپ ها گلی مناسب است. بر خلاف مواد شکننده مانند پلی استایرن، پلی وینیل کلراید سخت است و ضربه ها را به خوبی تحمل می کند. از این محصول، در اقلام سفت و سخت مانند زیرسازی کاشی ها کف و لوله کشی نیز استفاده می شود. درست مانند سایر انواع ضایعات پلاستیک، PVC به شکل شفاف و خالص یا مخلوط با رنگدانه ها موجود است.

4. پلی استایرن بازیافتی

پلی استایرن بازیافتی در ساخت کارتن ها بسته بندی و همچنین برخی محصولات دیگر که از کالاها در هنگام حمل و نقل محافظت می کنند، استفاده می شود. استایروفوم نیز پلی استایرن است. اما حباب ها هوا در آن ایجاد شده است. استایروفوم بسته به نحوه ساخت آن می تواند نسبتا فنری یا سفت باشد. این پلاستیک بازیافتی جدا از مواد بسته بندی، عایق حرارتی فوق العاده ای می سازد و در موارد مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.

5. کیسه ها زباله

اکثر کیسه ها زباله نیز از فرآیند **بازیافت پلاستیک** ساخته شده اند. این کیسه ها قابلیت اطمینان و راحتی کیسه ها استاندارد را به شما می دهند. این در حالی است که انرژی نسبتاً کمتری برای تولید مصرف کرده و در نتیجه گازها گلخانه ای کمی منتشر می شود.

6. ظروف آشپزخانه

اغلب، ظروف آشپزخانه مقرون به صرفه که در طیف گسترده ای از رنگ موجود است، از ضایعات پلاستیک ساخته شده اند. تخته ها برش پلاستیکی، آبکش ها، کاسه ها مخلوط کن و ظروف غذاخوری به اندازه کافی قوی هستند که در برابر استفاده روزمره مقاومت کنند. همچنین ظروف نگهداری مواد غذایی ساخته شده از پلاستیک بازیافتی را می توان بارها مورد استفاده مجدد قرار داد.

7. کانتیر

برخی از کانتیرها نیز از پلاستیک پلی اتیلن بازیافتی با چگالی بالا ساخته می شوند. می توانید این کانتیرها را در آشپزخانه، اتاق لباسشویی، حمام یا هر جای دیگری که به یک سطح کاری جذاب و بادوام نیاز دارد، نصب کنید.

در مورد **قوطی کلید پریز** بیشتر بدانید!

مراحل بازیافت ضایعات پلاستیک

وقتی صحبت از پذیرش فناوری ها دوستدار محیط زیست می شود، بازیافت ممکن است به اندازه پانل ها خورشیدی یا اتومبیل ها هیبریدی هیجان انگیز نباشد، اما حوزه ای است که مصرف کنندگان می توانند تفاوت بزرگی ایجاد کنند. از طریق برنامه های بازیافت شهری در بالینگ پلاستیک، انواع خاصی از پلاستیک های مصرف شده، جمع آوری می شوند. آن ها برای بازیافت پردازش شده و جهت ایجاد مجموعه ای از محصولات نسل دوم استفاده می شوند. این ضایعات، شامل بطری های نوشیدنی، مواد شوینده و حتی کامپوزیت های پیشرفته می شود که هر یک **قیمت ضایعات پلاستیک** متفاوتی را منظور خواهد کرد.

جمع آوری ضایعات، تنها بخش اول بازیافت است، بازیافت دارای سه مرحله می باشد که نشان دهنده روند ایجاد ضایعات خواهد بود. این مراحل شامل جمع آوری، تولید مجدد و فروش است. هنگامی که مواد را در سطل های زباله می اندازید، مواد آن به یک مرکز بازیابی مواد (MRF) منتقل می شوند که در آن جا مواد در جریان های مختلف خود، بسته می شود. این دسته بندی در انواع مقوا، کاغذ، شیشه، قلع، پلاستیک و غیره تعیین شده و طبقه بندی ها صورت می گیرد.

برای ضایعات پلاستیک، مواد به یک پردازنده منتقل می شوند که آن ها را بر اساس شماره رزین های پلاستیکی خود مرتب می کند. مرتب کننده های نوری مختلف، انواع رزین را شناسایی می کنند و جریان ها هوا، اقلام را در سطل هایی با رزین یکسان دسته بندی می کنند. سپس مواد شسته و خرد شده و به شکل گلوله اکستروود ساخته می شوند. در مرحله بعد، رزین بازیافتی دوباره به بازار تولید فروخته می شود تا برای تولید محصولات جدید استفاده شود.