



CARBONEX

PRODUCE BY
AFARI-POLYMER

درباره ما **ABOUT US**

هلدینگ آفری تولیدکننده تخصصی کربنکس (یک کربن سیاه صنعتی درجه یک و بدون گرد و غبار) است. که از طریق فناوریهای پیشرفته تولید و سیستمهای پردازش پیشرفته توسعه یافته است. زیرساخت تولید ما بر اساس پروتکل های دقیق کنترل کیفیت ساخته شده است که عملکرد پایدار و مشخصات قابل اعتماد محصول را در کاربردهای صنعتی تضمین میکند.

کربنکس برای ارائه قدرت رنگ برتر، پایداری رنگ طولانی مدت و مورفولوژی ذرات بهینه طراحی شده است. پراکنده گی بالای آن، توزیع یکنواخت ذرات را در فرمولاسیون ها امکان پذیر میکند و در نتیجه پوشش افزایش یافته، رفتار پردازش بهبود یافته و ظاهر سطحی یکنواخت را به همراه دارد.

کربنکس که برای محیط های تولید صنعتی مدرن طراحی شده است، از جابجایی تمیزتر، کاهش گرد و غبار موجود در هوا و شرایط عملیاتی ایمن تر پشتیبانی میکند و در عین حال راندمان بالا را در اختلاط، پراکندگی و عملکرد نهایی حفظ میکند.

AFARI Holding is a specialized manufacturer of Carbonex (a high-grade, dust-free industrial carbon black) developed through advanced production technologies and state of the art processing systems. Our manufacturing infrastructure is built upon rigorous quality control protocols, ensuring consistent performance and reliable product specifications across industrial applications. Carbonex is engineered to deliver superior color strength, long-term color stability, and optimized particle morphology. Its high dispersibility enables uniform particle distribution within formulations, resulting in enhanced coverage, improved processing behavior, and consistent surface appearance. Designed for modern industrial production environments, Carbonex supports cleaner handling, reduced airborne dust, and safer operational conditions while maintaining high efficiency in mixing, dispersion, and end-use performance.

Product Overview

معرفی محصول

کربنکس نسل جدیدی از رنگ‌دهنده‌های مشکی است که برای فرآیندهای پلیمری با راندمان بالا طراحی شده است. این محصول با داشتن درصد کربن مؤثر بالاتر نسبت به مسترچ‌های مشکی رایج، امکان دستیابی به رنگ مشکی عمیق و یکنواخت را با میزان مصرف کمتر فراهم کرده و در نتیجه موجب بهبود بهره‌وری و عملکرد فرآیند تولید می‌شود. برخلاف مسترچ‌های متداول که برای هر پلیمر (PE, PVC, PP و ...) به فرمولاسیون اختصاصی نیاز دارند، کربنکس به عنوان یک رنگ‌دهنده بدون حامل پلیمری (POLYMER-FREE CARRIER) طراحی شده است. این ساختار امکان سازگاری و اختلاط مستقیم با طیف وسیعی از بیس‌های پلیمری را فراهم کرده و نیاز به تغییر فرمولاسیون در فرآیندهای مختلف تولید را حذف می‌کند. این ویژگی‌ها، کربنکس را به گزینه‌ای ایده‌آل برای فرآیندهای پرسرعت و تولید انبوه تبدیل کرده و کیفیت رنگ یکنواخت، مدیریت ساده‌تر مواد اولیه و عملکرد پایدار را در خطوط تولید صنعتی فراهم می‌آورد.



Carbonex represents a new generation of black colorants engineered for high-efficiency polymer processing. With

a higher effective carbon content compared to conventional black masterbatches, it enables the achievement of deep, uniform black coloration at lower dosage levels, resulting in increased productivity and improved processing performance. Unlike traditional masterbatches that require polymer specific formulations (PP, PVC, PE, etc.), Carbonex is designed as a multi-purpose, polymer-free carrier colorant. This structure allows direct blending with a wide range of polymer bases without the need for formulation adjustments. These advantages make Carbonex an ideal solution for high speed processing and mass production, ensuring uniform color quality, simplified raw material management, and stable performance across industrial production lines.

Competitive Advantages

مزایای رقابتی محصول

مواد رنگ دهنده	مقدار محتویات رنگ (پیگمنت)	امکان استفاده در توربو میکسر (میکسر پی وی سی)	امکان استفاده به صورت همزمان در اکسترودر	امکان استفاده در فرآیند تزریق پلاستیک	بدون غبار و آلودگی	امکان دوزینگ خودرو	امکان استفاده در پلیمرهای مختلف	قیمت رقابتی
کربنکس	۵۰-۵۵%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
رنگ پودری	۹۸-۱۰۰%	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
مستر بیچ	۰-۴۰%	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗

Product	Pigment	Suitable for use in Turbo Mixer	Suitable for simultaneous use in Extruder	Suitable for plasti injection molding process	Dust-free and contamination-free	Automated dosing capability	Compatible with various polymers	Competitive price
Carbonex	50-55%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carbon Black	98-100%	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Masterbatch	0-40%	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗



Technical and Economic Advantages

مزایای فنی و اقتصادی

- Up to 55% higher effective carbon content compared to conventional masterbatches
- Enables up to 25% dosage reduction versus standard black masterbatches
- Compatible with all common polymers such as PP, PE, PVC, ABS, PS, and more
- No need for polymer-specific masterbatches for different raw materials
- Uniform dispersion across polymer matrices
- High color stability and consistent final product appearance
- Reduced production waste and minimized color fluctuations
- Dust-Free, clean, and safe for industrial environments
- Improved production line cleanliness and reduced equipment contamination
- تا ۵۵٪ کربن مؤثر بیشتر نسبت به مسترچ‌های رایج
- امکان کاهش مصرف تا ۲۵٪ در مقایسه با مسترچ‌های متداول
- قابل استفاده برای تمامی پلیمرهای رایج مانند : (PS, ABS, PP, PE, PVC و ...)
- عدم نیاز به مسترچ اختصاصی برای هر نوع ماده اولیه
- پراکنش یکنواخت (Dispersion) در ماتریس‌های پلیمری
- ثبات رنگ بالا و یکنواختی ظاهری در محصول نهایی
- کاهش ضایعات تولید و نوسانات رنگ در فرآیند تولید
- بدون گرد و غبار (Dust-Free) و مناسب برای محیط‌های صنعتی
- افزایش تمیزی خط تولید و کاهش آلودگی تجهیزات



Operational Benefits

مزایای عملیاتی

- Reduced storage costs by eliminating multiple types of masterbatches
- Simplified production processes and formulation workflow
- Lower operator error in selecting the correct masterbatch
- Faster production line startup and setup times
- Improved workplace safety and hygiene
- کاهش هزینه انبارداری به دلیل حذف چندین نوع مستریج مختلف
- ساده سازی فرآیند تولید و فرمولاسیون
- کاهش خطای اپراتور در انتخاب مستریج مناسب
- افزایش سرعت راه اندازی خطوط تولید
- بهبود ایمنی و بهداشت محیط کار



Suitable in use for

قابل استفاده در صنایع زیر

- PVC profiles and pipes
- Polyethylene (PE) and Polypropylene (PP)
- Cable and wire industries
- Plastic films and sheets
- Black Injection-molded parts
- General polymer products that require a uniform black color

- پروفیل و لوله PVC
- پلی اتیلن و پلی پروپیلن
- صنایع کابل و سیم
- فیلم و ورق های پلاستیکی
- قطعات تزریقی مشکی
- محصولات عمومی پلیمری که نیاز به رنگ مشکی یکنواخت دارند



**UNIVERSAL BLACK
COLORANT WITH
HIGHER CARBON
EFFICIENCY**



تهران . ولنجک . خیابان امیرآبادی
نیش کوچه روستا . پلاک ۵۷/۱

+98-912 18 777 18

0 2 1 2 6 8 0 9 1 1 2

0 2 1 2 6 8 0 9 1 1 8

0 2 1 2 6 8 0 8 8 2 6

0 2 1 2 2 4 2 2 7 0 8

www.afari-holding.com