

## Lignin derived functional pigment additive for coatings

The paints and coatings industry has been asking for natural ingredients that actually perform. Not lab concepts.

Not trade offs. Real, industrial solutions. That's exactly what Lignopure built.

Arbex is the company's new lignin derived functional pigment additive line, engineered for paints and coatings that demand both performance and sustainability.

- stable, consistent natural pigmentation.
- inherent UV protection and antioxidant functionality.



- Designed for industrial scalability.
- High biogenic content, upcycled from biomass processing side streams.

The product is a lignin-derived powder pigment additive, available as a fine powder in natural brown tones.

The additive is designed for partial or full replacement of iron oxides, without compromising on technical performance.

Arbex transfers lignin's properties directly into the formulation, delivering natural color alongside inherent UV protection and antioxidant performance in a single ingredient.

Arbex is upcycled from industrial residues, giving a renewable biomass side stream a high-value second life.

With high biogenic carbon content and a formulation that reduces dependency on synthetic or mineral pigments and UV filters, it supports manufacturers in building more sustainable supply

chains, and contributes directly to Scope 3 emissions reduction strategies.

### About Lignopure

Lignopure started in 2019. As scientists and innovators the company saw lignin not as waste, but as potential. The founding team (Dr. Joana Gil, Dr. Wienke Reynolds, and Daniela Arango) combined scientific expertise with a shared vision for sustainable transformation.

From lab benches to industrial scale, they've built a pioneering company rooted in science. By unlocking the potential in lignin, Lignopure helps biorefineries and life science industries grow their value, products and materials grow more sustainable, and our planet grow stronger. At the core of the business, there is the unique patent-filed particle technology which allows to turn crude, unrefined lignin into ultra-fine, smooth powders, without any chemical modification.

This means to preserve lignin's natural multifunctionality, such as antioxidant properties, UV protection, and unique texture-enhancing capabilities.

## Additivo pigmentante funzionale per rivestimenti derivato da lignina

L'industria delle pitture e dei rivestimenti richiede da tempo ingredienti naturali che offrano prestazioni concrete. Non semplici concetti di laboratorio. Non compromessi. Soluzioni reali, applicabili a livello industriale.

È esattamente ciò che Lignopure ha sviluppato. Arbex è la nuova linea di additivi pigmentanti funzionali derivati da lignina, progettata per pitture e rivestimenti che richiedono simultaneamente elevate prestazioni e sostenibilità.

- Pigmentazione naturale stabile e riproducibile.
- Protezione intrinseca dai raggi UV e funzionalità antiossidante.
- Progettato per la scalabilità industriale.
- Elevato contenuto biogenico, ottenuto tramite upcycling di flussi secondari della lavorazione della biomassa.

Il prodotto è un additivo pigmentante in polvere derivato da lignina, disponibile come polvere fine in tonalità naturali di marrone. L'additivo è progettato per la sostituzione parziale o totale degli ossidi di ferro, senza compromettere le prestazioni tecniche.

Arbex trasferisce direttamente le proprietà della lignina nella formulazione, fornendo colore naturale insieme a protezione intrinseca dai raggi UV e prestazioni antiossidanti in un unico ingrediente.

Arbex è ottenuto tramite upcycling di residui industriali, conferendo una seconda vita ad alto valore a un flusso secondario di biomassa rinnovabile. Grazie all'elevato contenuto di carbonio biogenico e a una formulazione che riduce la dipendenza da pigmenti sintetici o minerali e da filtri UV, supporta i produttori nella costruzione di filiere più sostenibili e contribuisce direttamente alle strategie di riduzione delle emissioni Scope 3.

### Informazioni su Lignopure

Lignopure nasce nel 2019. Come scienziati e innovatori, i fondatori hanno visto nella lignina non uno scarto, ma una risorsa ad alto potenziale. Il team fondatore (Dr. Joana Gil, Dr. Wienke Reynolds e Daniela Arango) ha combina-

to competenze scientifiche con una visione condivisa di trasformazione sostenibile. Dalla ricerca di laboratorio alla scala industriale, l'azienda ha costruito una realtà pionieristica basata su solide fondamenta scientifiche. Valorizzando il potenziale della lignina, Lignopure consente alle bioraffinerie e alle industrie delle scienze della vita di incrementare il valore dei propri prodotti e materiali, rendendoli più sostenibili e contribuendo al rafforzamento dell'ambiente.

Al centro dell'attività vi è una tecnologia proprietaria (brevetto depositato) per la produzione di particelle, che consente di trasformare lignina grezza e non raffinata in polveri ultrafini e uniformi, senza alcuna modifica chimica. Questo permette di preservare la multifunzionalità naturale della lignina, come le proprietà antiossidanti, la protezione UV e le peculiari capacità di miglioramento della texture.

