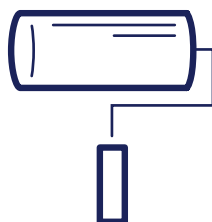


# Listino Prodotti **Coatings**

KRAHN

# Il vostro high-performance partner per le specialità chimiche

Siamo un'azienda leader che fornisce servizi di vendita, marketing e distribuzione. Siamo globalmente riconosciuti per la nostra conoscenza tecnica, per l'elevata qualità del nostro pacchetto prodotti ed anche per il supporto tecnico fornito dai nostri laboratori. Tutto ciò che facciamo viene condotto con il massimo della passione e della dedizione e sempre con un focus verso il miglior risultato raggiungibile.



**Coatings**

## Our locations

# Thinking global and acting local

### KRAHN Subsidiaries

- Hamburg
- Zaandam
- Milan and Berbenno
- Poznań
- Avon
- Athens
- Gothenburg
- Sandbach
- Aspe
- Vienna

### Sales offices

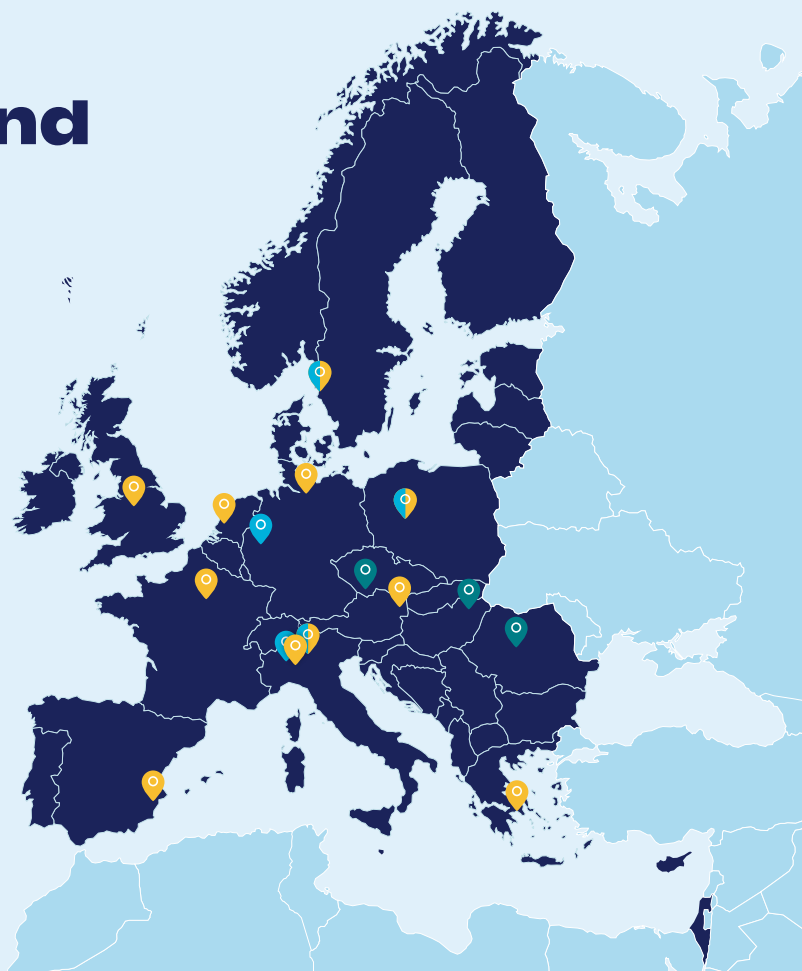
- České Budějovice
- Tiszaújváros
- Sibiu

### Laboratories

- Bottrop
- Poznań
- Gothenburg
- Lainate and Berbenno

### Warehouses

Many warehouses across Europe, also with possibilities for bulk breaking



## Additivi

| Classe di prodotti                       | Nome prodotto          | Produttore | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antischiuma e disaeranti                 | <b>BYK®</b>            | BYK-Chemie | Antischiuma e disaeranti siliconici, senza silicone e a base olio minerale per vernici a base acquosa e solvente, inchiostri da stampa e vernici in emulsione.                               |
| Promotori d'adesione                     | <b>BYK®</b>            | BYK-Chemie | Additivi per migliorare l'adesione di sistemi acquosi su vecchi rivestimenti in resina alchidica o di smalti 2K e a forno su supporti metallici.                                             |
| Catalizzatori                            | <b>BYK®-CATALYST</b>   | BYK-Chemie | Catalizzatori acidi bloccati per accelerare l'indurimento delle resine melamminiche.                                                                                                         |
| Additivi per migliorare la conducibilità | <b>BYK®-ES</b>         | BYK-Chemie | Per aumentare la conducibilità delle vernici applicate a spruzzo elettrostaticamente senza compromettere le proprietà del film di vernice.                                                   |
| Bagnanti e disperdenti                   | <b>ANTI-TERRA®</b>     | BYK-Chemie | Additivi a flocculazione controllata e disperdenti per migliorare la bagnatura del pigmento e stabilizzare le dispersioni di pigmento in sistemi a solvente, senza solvente e a base acqua.  |
|                                          | <b>ANTI-TERRA® U</b>   | BYK-Chemie | Additivi bagnanti deflocculanti e disperdenti per migliorare la bagnatura dei pigmenti e stabilizzare le dispersioni di pigmenti in sistemi a solvente e senza solvente.                     |
|                                          | <b>BYK-P®</b>          | BYK-Chemie | Additivi a flocculazione controllata e disperdenti per migliorare la bagnatura del pigmento e stabilizzare le dispersioni di pigmento in sistemi a solvente, senza solvente e a base acqua.  |
|                                          | <b>BYK®- SYNERGIST</b> | BYK-Chemie | Additivi in polvere per favorire la dispersione dei pigmenti in combinazione con gli additivi DISPERBYK® per sistemi a base solvente e senza solventi.                                       |
|                                          | <b>BYKJET®</b>         | BYK-Chemie | Additivi bagnanti e disperdenti ad alto peso molecolare per la dispersione e la stabilizzazione dei pigmenti negli inchiostri ink-jet a base solvente, a base acqua e a polimerizzazione UV. |
|                                          | <b>BYKUMEN®</b>        | BYK-Chemie | Additivo bagnante e disperdente a flocculazione controllata per migliorare la bagnatura del pigmento e stabilizzare la dispersione del pigmento in primer e finiture.                        |
|                                          | <b>DISPERBYK®</b>      | BYK-Chemie | Disperdenti ad alto peso molecolare per sistemi a base solvente e acquosi per stabilizzare pigmenti organici e inorganici.                                                                   |
| Additivi superficiali                    | <b>BYK®</b>            | BYK-Chemie | Tensioattivi siliconici, polisilossani e poliacrilati per migliorare la bagnatura del supporto, il livellamento e l'aspetto superficiale di vernici in polvere e liquide.                    |
|                                          | <b>BYK®-SILCLEAN</b>   | BYK-Chemie | Additivi superficiali per migliorare le proprietà self-cleaning e ridurre l'adesione dello sporco di sistemi a base solvente, a base acqua ed UV.                                            |
|                                          | <b>BYKETOL®</b>        | BYK-Chemie | Additivo livellante per sistemi a base solvente e acquosi per prevenire difetti superficiali come crateri, schivature e buccia d'arancia.                                                    |
|                                          | <b>BYKETOL®-PC</b>     | BYK-Chemie | Additivo per ridurre l'essiccazione di concentrati di pigmenti acquosi.                                                                                                                      |
|                                          | <b>NANOBYK®</b>        | BYK-Chemie | Dispersioni stabili di nanoparticelle per la protezione UV e per migliorare la resistenza all'abrasione.                                                                                     |

## Additivi

| Classe di prodotti                                           | Nome prodotto     | Produttore | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Additivi reologici                                           | <b>RHEOBYK®</b>   | BYK-Chemie | Una vasta gamma di additivi reologici liquidi ed in polvere e modificatori della tixotropia per vernici a base solvente, senza solventi e a base acqua per prevenire la formazione di sedimenti e per ottenere il profilo reologico ottimale (tixotropia, pseudoplasticità). Nelle vernici a base acqua, gli addensanti associativi basati sulla tecnologia HEUR e HEAT mostrano anche una migliore resistenza all'acqua, che – rispetto ad altri addensanti – porta a una migliore protezione dalla corrosione. |
|                                                              | <b>CLAYTONE®</b>  | BYK-Chemie | Ampia gamma di organoargille convenzionali ed autoattivanti per sistemi vernicianti a base solvente, facilmente disperdibili.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                              | <b>GARAMITE®</b>  | BYK-Chemie | Additivi reologici facilmente disperdibili a base di organoargille "minerali miste", particolarmente indicati per sistemi poliestere insaturi a base solvente, epossidici e vinilestere ad alta pseudoplasticità.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                              | <b>LAPONITE®</b>  | BYK-Chemie | Additivi reologici per sistemi acquosi a base di silicati sintetici con comportamento reologico tixotropico. Caratterizzato da ottima trasparenza, brillantezza e uniformità. Disponibile in polvere o in dispersione acquosa pronta all'uso.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                              | <b>OPTIGEL®</b>   | BYK-Chemie | Additivi reologici per sistemi acquosi a base di bentonite con comportamento tixotropico. Consentono l'applicazione di alti spessori di vernice senza avere colature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Additivi a base cera micronizzati                            | <b>CERAFLOUR®</b> | BYK-Chemie | Cere micronizzate PE, PP, PTFE, ammidiche e Fischer-Tropsch per sistemi vernicianti a base solvente, senza solventi e per vernici in polvere. CERAFLOUR® migliora l'idrorepellenza, la resistenza ai graffi e all'abrasione e produce un buon effetto opacizzante.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Additivi liquidi a base cera (Emulsioni, dispersioni, pasta) | <b>AQUACER®</b>   | BYK-Chemie | Emulsioni di paraffina, PE, PP, PTFE, EVA e cera carnauba per migliorare le proprietà superficiali (resistenza all'acqua, resistenza al blocking, scorrevolezza, antiscivolo, resistenza meccanica) di vernici all'acqua e inchiostri da stampa.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                              | <b>AQUAMAT®</b>   | BYK-Chemie | Dispersioni di cere opacizzanti per la protezione delle superfici nei prodotti all'acqua. La resistenza all'abrasione ed al graffio e l'effetto soft-feel sono migliorati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                              | <b>AQUATIX®</b>   | BYK-Chemie | Emulsione di cera che modifica la reologia per migliorare l'orientamento dei pigmenti ad effetto nei sistemi acquosi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                              | <b>CERACOL®</b>   | BYK-Chemie | Dispersioni ed emulsioni di paraffina, PE, PP, PTFE, EVA e cera di carnauba per migliorare le proprietà superficiali (in particolare la scivolosità superficiale e la resistenza al graffio) di inchiostri da stampa a base solvente e di prodotti vernicianti per can & coil.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                              | <b>CERAFAK®</b>   | BYK-Chemie | Dispersioni ed emulsioni di paraffina, PE, PP, PTFE, EVA e cere di carnauba per migliorare le proprietà superficiali di vernici e inchiostri da stampa a base solvente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                              | <b>CERAMAT®</b>   | BYK-Chemie | Dispersioni di cere opacizzanti per sistemi vernicianti a solvente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                              | <b>CERATIX®</b>   | BYK-Chemie | Dispersione di cera che modifica la reologia per migliorare l'orientamento del pigmento ad effetto nelle basi metallizzate a solvente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                              | <b>HORDAMER</b>   | BYK-Chemie | Dispersione primaria di polietilene per agenti distaccanti ed adesivi. Può essere impiegata per migliorare le proprietà superficiali in inchiostri da stampa a base acqua e vernici da sovrastampa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Additivi

| Classe di prodotti   | Nome prodotto           | Produttore    | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Additivi opacizzanti | <b>TECHPOLYMER</b>      | Sekisui Kasei | Microsfere a base di polimetilmetacrilato di differente granulometria per migliorare la resistenza all'abrasione fornendo ottime capacità opacizzanti. Nell'ampia gamma prodotti TECHPOLYMER esistono anche dei gradi per fornire caratteristiche soft-touch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Antiossidanti        | <b>SONGNOX® CS</b>      | Songwon       | Gli antiossidanti prevengono la degradazione dei polimeri indotta termicamente in coating, adesivi e inchiostri durante la produzione o l'utilizzo ad alta temperatura. Con il marchio SONGNOX® CS, SONGWON offre un portafoglio ampio e diversificato di antiossidanti primari fenolici (stericamente impediti), ma anche di antiossidanti secondari di natura tioetere o fosfiti. SONGNOX® CS 1010 e SONGNOX® CS 1076, sono gli antiossidanti primari più comunemente usati, proteggono dalla degradazione dovuta al calore in un ampio intervallo di temperature ed in numerose applicazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Assorbitori UV       | <b>SONGSORB® CS</b>     | Songwon       | Gli assorbitori UV prevengono il degrado dei rivestimenti convertendo la luce assorbita in calore. Ci sono diverse classi chimiche ben note di assorbitori UV ampiamente utilizzati nel coating, negli adesivi e nei sigillanti: 2-idrossifenilbenzofenone o tipo BP (ad es SONGSORB® CS 81), 2-(2-idrossifenil)-benzotriazolo o tipo BTZ (ad esempio SONGSORB® CS 1130 e SONGSORB® CS 171) e 2-idrossifenil-triazina o HPT tipo (ad esempio SONGSORB® CS 400). La gamma SONGWON comprende anche un assorbitore UV di tipo ossanilide, SONGSORB® CS 312, adatto per prodotti a base solvente e in polvere. Per soddisfare tutte le esigenze di protezione alla luce, SONGWON offre un'ampia gamma di assorbitori UV che possono essere usati da soli o in combinazione con SONGSORB® CS HALS o SONGNOX® CS AOs. L'effetto sinergico di assorbitori UV ed HALS è particolarmente vantaggioso per sistemi per esterno dove solo gli assorbitori UV non possono fornire in modo efficiente una protezione adeguata essendo incapaci di prevenire lo scolorimento ed altri danni sul coating. |
| HALS                 | <b>SONGSORB® CS</b>     | Songwon       | Gli HALS sono catturatori di radicali che intrappolano i radicali formati all'interno del rivestimento durante l'esposizione alla luce. Dal momento che questo meccanismo è indipendente dallo spessore del film, gli HALS sono particolarmente adatti nei casi in cui gli assorbitori UV non forniscano una completa protezione. Inoltre gli HALS forniscono protezione contro difetti superficiali come screpolature e permeabilità all'acqua. SONGWON offre HALS bifunzionali come SONGSORB® CS 292, uno dei prodotti di uso più frequente sul mercato, e SONGSORB® CS 5100 la cui bassa basicità impedisce la possibile interazione con componenti per la formulazione di prodotti acidi. HALS con funzionalità speciali come SONGSORB® CS 144 e SONGSORB® CS 119 che hanno proprietà di carica triboelettrica e sono i prodotti di punta per le vernici in polvere. Per il mercato in rapida crescita dei rivestimenti a base acqua, si consiglia l'uso di SONGSORB® CS AQ01, completamente compatibile con l'acqua può essere utilizzato per applicazioni a zero COV.               |
| Fotoiniziatori       | <b>SONGCURE® CS 819</b> | Songwon       | I fotoiniziatori sono essenziali per il processo di polimerizzazione alle radiazioni; utilizzati da soli o in combinazione possono influire sulla velocità di polimerizzazione e sulle proprietà finali – come resistenza chimica ed adesione – del coating polimerizzato, dell'inchiostro o dell'adesivo. Il prodotto principale della gamma SONGWON è SONGCURE® CS 819.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Resine e leganti

| Classe di prodotti       | Nome prodotto                         | Produttore | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stirololo Acriliche      | <b>SYNEXIL<br/>OSACRYL</b>            | Synthos    | Le dispersioni Synthos per pitture decorative e protettive per interni ed esterni contribuiscono alla formulazione di vernici ad alte prestazioni. Grazie alle loro proprietà, possono essere utilizzate nella formulazione di vernici con, ad esempio, un migliore potere coprente, resistenza alle macchie e allo sfregamento, durata esterna e basso VOC. I leganti per esterni sono destinati a substrati a base minerale. |
| Acriliche                | <b>SYNEXIL<br/>OSACRYL</b>            | Synthos    | Synthos offre dispersioni Synexil® e Osakryl® destinate al rivestimento decorativo e protettivo del legno. Queste dispersioni acriliche a base acquosa sono conformi alle richieste sul basso contenuto di COV, l'ambiente e la sicurezza dei lavoratori. Le aree di applicazione includono tinte per legno all'acqua, impregnanti per legno e rivestimenti pigmentati per interni ed esterni.                                 |
| Stirololo Butadiene      | <b>Gamma prodotti<br/>LBSG e LBSK</b> | Synthos    | I lattici stirene-butadiene sono prevalentemente utilizzati come floor coating, supporto per tappeti così come l'impregnazione del tessuto non tessuto.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vinil acrilica           | <b>OSACRYL OB</b>                     | Synthos    | Legante basato su copolimero Vinil acrilico di uso generale per formulazione di pitture per interno. Buon compromesso prezzo/performance.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acriliche termoplastiche | <b>ELVACITE<br/>DIANAL</b>            | Mitsubishi | Un'ampia gamma di leganti per varie applicazioni, ad esempio vernici per metallo, vernici per segnaletica stradale, inchiostri e adesivi. Consentono di ottenere proprietà quali resistenza agli agenti atmosferici, adesione e abrasione, e di ottenere una buona resistenza chimica. Sono anche usati come additivi in altri sistemi leganti per modificarne le proprietà.                                                   |

## Cariche

| Classe di prodotti              | Nome prodotto              | Produttore       | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carbonato di calcio             | <b>CALATEM<br/>MIKHART</b> | Provencale       | Carbonato di calcio naturale micronizzato e rivestito da utilizzare come filler nei prodotti vernicianti. Ottimo punto di bianco.                                                                                                                                                                                        |
| Carbonato di calcio precipitato | <b>PRECARB</b>             | Schaefer Kalk    | Carbonato di calcio precipitato da utilizzare come extender nelle pitture. Schaefer Kalk può proporre le due tipologie sia a base calcite che aragonite.                                                                                                                                                                 |
| Calce e ossido di calcio        | <b>PRECAL</b>              | Schaefer Kalk    | Calce idrata per la produzione di pitture alla calce di superiore qualità grazie alla notevole bianchezza ed alla granulometria molto fine. Impartisce ottima lavorabilità al prodotto finito.                                                                                                                           |
| Silici di Neuburg               | <b>AKTISIL</b>             | Hoffmann Mineral | Le terre silicee di Neuburg sono il risultato di una combinazione naturale di silice corpuscolare, criptocristallina e amorfa e caolinite lamellare per coating e adesivi. Questa carica viene, nel caso dell'Aktisil, trattata con additivi speciali per conferire particolari caratteristiche.                         |
|                                 | <b>AKTIFIT</b>             | Hoffmann Mineral | Le terre silicee di Neuburg è il risultato di una combinazione naturale di silice corpuscolare, criptocristallina e amorfa e caolinite lamellare per coating e adesivi. Nel caso di Aktifit il prodotto viene sottoposto a calcinazione e ad un post-trattamento superficiale per conferire particolari caratteristiche. |

## Cariche

| Classe di prodotti                     | Nome prodotto     | Produttore       | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silici di Neuburg                      | <b>SILLITIN</b>   | Hoffmann Mineral | Le terre silicee di Neuburg è il risultato di una combinazione naturale di silice corpuscolare, criptocristallina e amorfa e caolinite lamellare per coading e adesivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | <b>SILFIT</b>     | Hoffmann Mineral | Le terre silicee di Neuburg sono il risultato di una combinazione naturale di silice corpuscolare, criptocristallina e amorfa e caolinite lamellare per coading e adesivi. Nel caso del Silfit il prodotto viene sottoposto ad una calcinazione per avere caratteristiche superiori come punto di bianco.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Cariche alleggerenti                   | <b>SIL-32</b>     | Silbrico         | Cariche alleggerenti per impartire al coating caratteristiche di isolamento termico e acustico. Sil-32 porta anche ad una diminuzione del peso specifico con conseguente alleggerimento del prodotto finito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aerogel                                | <b>Naerogel®</b>  | Svenska Aerogel  | Ottenuto con un processo produttivo moderno ed ecologico, il Naerogel® è un materiale estremamente leggero e poroso; utilizzato come materia prima aumenta i parametri di isolamento termico, acustico e di resistenza al fuoco. È utilizzato in prodotti chimici per l'edilizia, pitture, vernici, plastica, carta e tessuti. Il prodotto viene venduto sotto forma di polvere idrofila o idrofoba di varie granulometrie. Grazie alle loro proprietà uniche, i materiali a base di aerogel supportano la realizzazione di obiettivi di sviluppo sostenibile, tra cui la riduzione dei consumi di CO2. |
| Silici precipitate                     | <b>Lo-Vel</b>     | Qemetica         | Gli agenti opacizzanti Lo-Vel sono adatti per un'ampia gamma di rivestimenti. Gli agenti opacizzanti trattati con cera migliorano la stabilità della dispersione e forniscono caratteristiche anti-sedimentanti nella maggior parte dei coating all'acqua o che contengono solventi polari.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Silici precipitate a modifica silanica | <b>Hi-Sil</b>     | Qemetica         | Hi-Sil è una silice funzionalizzata con un trattamento superficiale proprietario. Questo prodotto è progettato per l'uso in sistemi ad acqua e a solvente, così come in sistemi UV. Nelle vernici liquide conferisce proprietà tissotropanti e nel caso delle vernici in polvere agisce come agente free-flowing.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Allumina                               | <b>ALUPREM®</b>   | TOR Minerals     | Alluminio idrossido (ATH) naturale e precipitato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Extender del Titanio                   | <b>HITOX</b>      | TOR Minerals     | HITOX®, è un biossido di titanio rutilo di colore beige o grigio di alta qualità ed economico. HITOX® può ridurre la quantità di costosi pigmenti organici ed inorganici; inoltre in formulazioni selezionate può sostituire il biossido di titanio. È comunemente usato nelle finiture architettoniche, nelle vernici industriali o a polvere, nel coil back, nei primer, e in altri tipi di vernici sia a solvente che a base acqua.                                                                                                                                                                  |
| Boehmite                               | <b>TORBRITE F</b> | TOR Minerals     | TOR BRITE® F è un extender del TiO2 unico e di alta qualità che offre un'eccezionale brillantezza/bianchezza (alto valore L* e basso valore b*) e la massima sostituzione del TiO2 in vernici liquide, powder coating e gel coat. TOR BRITE® F può tipicamente sostituire il 5% di TiO2 in formule precedentemente ottimizzate.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zeoliti                                | <b>PURMOL</b>     | Zeochem          | PURMOL® è un setaccio molecolare idrofilo disponibile in polvere e rappresenta un'ottima soluzione per la rimozione di tracce d'acqua. I PURMOL sono utilizzati nella rimozione dell'umidità nei sistemi polimerici a base poliuretanica per evitare la formazione di anidride carbonica senza alcun impatto negativo sulla viscosità e sulla durata dello stoccaggio.                                                                                                                                                                                                                                  |



## Pigmenti

| Classe di prodotti    | Nome prodotto                                         | Produttore   | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pigmenti metallizzati | <b>BENDA-LUTZ<br/>Metallics Effetcs</b>               | Sun Chemical | Pigmenti Effetto Alluminio e Oro/Bronzo.                                                                                                                                                                     |
|                       | <b>BENDA-LUTZ<br/>SPLENDAL</b>                        | Sun Chemical | Vacuum metallized pigment (VMP) per effetto specchio o effetto cromato.                                                                                                                                      |
|                       | <b>COMPAL®<br/>PC - WS - K</b>                        | Sun Chemical | Benda-Lutz® COMPAL® PC è una nuova tecnologia per la manipolazione sicura delle polveri di alluminio. Il prodotto elimina la polvere e non è classificato come pericoloso per lo stoccaggio e la spedizione. |
|                       | <b>METASHEEN®</b>                                     | Sun Chemical | Vacuum metallized pigment (VMP) per effetto specchio o effetto cromato.                                                                                                                                      |
|                       | <b>PALIO Crom®</b>                                    | Sun Chemical | Pigmenti colorati effetto alluminio per vernici automotive ed industriali ad alte prestazioni.                                                                                                               |
| Coloranti             | <b>DISPERS®</b>                                       | Sun Chemical | Preparazioni a base acquosa di pigmenti organici e inorganici. Formulazione ottimizzata per la colorazione in massa di pannelli MDF e usi generici.                                                          |
|                       | <b>ORASOL®</b>                                        | Sun Chemical | Ampia gamma di coloranti di alta qualità solubili in un gran numero di solventi organici, per applicazioni Coating e inchiostri.                                                                             |
| Pigmenti inorganici   | <b>SICOPAL® Blue, Green, Turquoise, Orange, Black</b> | Sun Chemical | Pigmenti inorganici a base di vari ossidi metallici.                                                                                                                                                         |
|                       | <b>SICOPAL® Yellow</b>                                | Sun Chemical | Pigmenti inorganici basati su Bismuto Vanadato.                                                                                                                                                              |
|                       | <b>SICOTAN®</b>                                       | Sun Chemical | Pigmenti basati su complessi Nichel e Nichel-Cromo titanati.                                                                                                                                                 |
|                       | <b>SICOTRANS®</b>                                     | Sun Chemical | Ossidi di ferro trasparenti per applicazioni coating e plastica.                                                                                                                                             |
| Pigmenti organici     | <b>CINQUASIA®</b>                                     | Sun Chemical | Pigmenti organici chinacridone ad alte prestazioni.                                                                                                                                                          |
|                       | <b>CROMOPHTAL®</b>                                    | Sun Chemical | Pigmenti viola organici ad alte prestazioni.                                                                                                                                                                 |
|                       | <b>FANCHON®</b>                                       | Sun Chemical | Pigmenti organici gialli e arancioni ad alte prestazioni.                                                                                                                                                    |
|                       | <b>FASTOGEN® Magenta</b>                              | Sun Chemical | Pigmenti organici chinacridone ad alte prestazioni.                                                                                                                                                          |
|                       | <b>FASTOGEN® Blue and green</b>                       | Sun Chemical | Pigmenti blu e verdi di ftalocianina.                                                                                                                                                                        |
|                       | <b>HELIOGEN®</b>                                      | Sun Chemical | Pigmenti blu e verdi di ftalocianina.                                                                                                                                                                        |
|                       | <b>INDOFAST®</b>                                      | Sun Chemical | Pigmenti viola carbazolo organici ad alte prestazioni.                                                                                                                                                       |
|                       | <b>IRGALITE®</b>                                      | Sun Chemical | Pigmenti organici classici Giallo Azoico, Arancio, Rosso e Viola.                                                                                                                                            |
|                       | <b>IRGAZIN YELLOW</b>                                 | Sun Chemical | Pigmenti gialli organici ad alte prestazioni.                                                                                                                                                                |
|                       | <b>IRGAZIN® ORANGE - RED</b>                          | Sun Chemical | Pigmenti organici DPP rosso e arancione ad alte prestazioni.                                                                                                                                                 |
|                       | <b>PALIOGEN®</b>                                      | Sun Chemical | Pigmenti organici Rosso Perilene e Blu Indantrone ad alte prestazioni.                                                                                                                                       |
|                       | <b>PALIO TOL®</b>                                     | Sun Chemical | Pigmenti organici gialli e arancioni ad alte prestazioni                                                                                                                                                     |
|                       | <b>SPECTRASENSE®</b>                                  | Sun Chemical | Perilene nero organico ad alte prestazioni per applicazioni dove viene richiesta la riflessione del calore e applicazioni Lidar.                                                                             |
|                       | <b>SUNBRITE®</b>                                      | Sun Chemical | Pigmenti organici classici Giallo Azoico, Arancio, Rosso e Viola.                                                                                                                                            |
|                       | <b>SUNFAST®</b>                                       | Sun Chemical | Pigmenti blu e verdi di ftalocianina.                                                                                                                                                                        |



## Pigmenti

| Classe di prodotti                     | Nome prodotto         | Produttore   | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pigmenti ibridi organico ed inorganico | <b>PALIO TAN®</b>     | Sun Chemical | Pigmenti ibridi a base di pigmenti organici e inorganici ad alte prestazioni per l'industria delle vernici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pigmenti perlescenti                   | <b>FIREMIST®</b>      | Sun Chemical | Effetti perlescenti micacei basati su boro-silicato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | <b>GLACIER®</b>       | Sun Chemical | Effetti perlescenti basati su mica sintetica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | <b>LUMINA®</b>        | Sun Chemical | Perlescenti basati su mica con alto valore di chroma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | <b>MAGNAPEARL®</b>    | Sun Chemical | Perlescenti bianchi e argento basati su mica naturale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | <b>MEARLIN®</b>       | Sun Chemical | Perlescenti basati su mica naturale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | <b>SunGEM XST</b>     | Sun Chemical | Effetti perlescenti micacei basati su boro-silicato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | <b>SunMICA</b>        | Sun Chemical | Perlescenti basati su mica naturale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | <b>SunMICA LUX®</b>   | Sun Chemical | Effetti perlescenti basati su mica sintetica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Preparazioni di pigmenti               | <b>FLEXIVERSE®</b>    | Sun Chemical | Le dispersioni acquose liquide Flexiverse® sono compatibili con la maggior parte degli inchiostri a base d'acqua e dei processi di stampa. Flexiverse HC è una gamma ad alta intensità di colore stabilizzata da resina stirene-acrilica più tensioattivo. Flexiverse III è l'ultima generazione di dispersioni supportate da resina per macchine da stampa anilox.                                                                                                 |
|                                        | <b>JETSPERSE®</b>     | Sun Chemical | Preparazioni di pigmento per produttori di inchiostri Ink-jet. La famiglia di dispersioni Jetsperse consente ai produttori di inchiostri Ink-jet di accedere a prodotti di facile utilizzo che consentono una penetrazione più rapida nei mercati dell'ink-jet a solvente, acquoso, a sublimazione ed UV.                                                                                                                                                           |
|                                        | <b>LUCONYL®</b>       | Sun Chemical | Le gamme Luconyl® e Luconyl NG sono una gamma di preparazioni a base di pigmenti organici ed inorganici, per vernici a base acqua. I Luconyl NG sono specifici anche per il dosaggio volumetrico.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | <b>MICROLITH®</b>     | Sun Chemical | Preparazioni di pigmenti "stir-in" ad alta trasparenza per vernici a base solvente, a base acqua e Ink-jet. Le nostre gamme in diverse resine base includono: Microlith® K per sistemi di inchiostro vinilico o applicazioni di inchiostro digitale a solvente. Microlith® A per inchiostri per imballaggi a solvente di alta qualità. Microlith® WA per vari tipi di sistemi a base acqua Microlith® T per varie applicazioni, compresi gli impregnanti per legno. |
|                                        | <b>PREDISOL®</b>      | Sun Chemical | Preparato di pigmento finemente pre-disperso, non polveroso, per rivestimenti ad alta trasparenza a base di pigmenti ad alte prestazioni. Consente eccellenti proprietà coloristiche in un tempo di lavorazione molto breve.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | <b>SICOFLUSH®</b>     | Sun Chemical | Preparato di pigmento trasparente a base di ossido di ferro e carbon black, idoneo per verniciature a solvente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | <b>SpectraRAY®</b>    | Sun Chemical | Le preparazioni SpectraRAY® F sono formulate per inchiostri UV e per applicazioni speciali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | <b>XFAST®</b>         | Sun Chemical | Preparazioni solide "stir-in" con elevata concentrazione di pigmento per l'applicazione di coating a base acquosa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        | <b>SUNSPERSE® ECO</b> | Sun Chemical | Una gamma di dispersioni acquose senza resina. APEO free VOC free per l'uso in vernici industriali e murali. Sono fornite in una forma liquida stabile e facile da disperdere.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Intermedi

| Classe di prodotti | Nome prodotto        | Produttore                  | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dioli              | <b>BENEBIOL</b>      | Mitsubishi                  | E' un policarbonato lineare con gruppi idrossilici su entrambe le estremità. Reagisce facilmente con i composti isocianati (ad es. MDI, TDI, IPDI, H12MDI) e genera polimeri con caratteristiche quali durabilità e resistenza chimica/idrolisi. |
|                    | <b>PTMG</b>          | Mitsubishi                  | PTMG è un polietere glicole lineare con gruppi idrossilici su entrambe le estremità. Come poliolo, reagisce facilmente con isocianati (ad esempio MDI, TDI), ecc. per produrre resine con proprietà eccellenti.                                  |
|                    | <b>ESANDIOLO</b>     | Gulf Chemical International | 2-Etilsan-1,3-diolo.                                                                                                                                                                                                                             |
| Oxo Alcoli         | <b>EXXAL</b>         | ExxonMobil Chemical         | Alcoli primari ramificati (da C8 a C13).                                                                                                                                                                                                         |
| Acidi organici     | <b>NEO-DECANOICO</b> | ExxonMobil Chemical         | Intermedi per aumentare la stabilità termica e idrolitica.                                                                                                                                                                                       |

## Solventi speciali e diluenti reattivi

| Classe di prodotti | Nome prodotto        | Produttore | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solventi speciali  | <b>2-PIRROLIDONE</b> | BASF       | 2-pirrolidone. Viene utilizzato come cosolvente e plastificante nei rivestimenti acquosi.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    | <b>HEP</b>           | BASF       | Idrossietil pirrolidone può essere utilizzato come cosolvente nei sistemi coating ed ink-jet.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Diluyente reattivo | <b>DVE-3</b>         | BASF       | Trietilenglicol diviniltere per sistemi UV e a catalisi radica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | <b>HBVE</b>          | BASF       | Idrossibutil vinil etere per sistemi UV e a catalisi radicalica.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    | <b>NVP</b>           | BASF       | N-vinil pirrolidone per sistemi UV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                    | <b>VMOX</b>          | BASF       | Come diluyente reattivo nei rivestimenti a polimerizzazione UV, VMOX è caratterizzato da un'elevata reattività di copolimerizzazione con gli acrilati. Il monomero conferisce eccellenti proprietà di adesione su tutti i comuni substrati, anche a bassi dosaggi. L'elevata Tg può migliorare le proprietà di tenacità e resistenza di un film polimerizzato. |

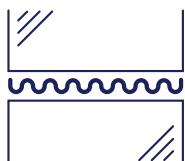
## Plastificanti

| Classe di prodotti             | Nome prodotto                                | Produttore                  | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adipati                        | <b>Cereplas</b>                              | Valtris                     | Famiglia di plastificanti ideale per migliorare la flessibilità a basse temperature e per la riduzione della viscosità. Gli adipati della famiglia Cereplas hanno inoltre buone proprietà di dispersione dei solidi, e possono essere utilizzati in applicazioni con contatto alimentare. |
| Mono – Benzoato                | <b>Jayflex™ MB 10</b>                        | ExxonMobil Chemical         | Plastificante a base di mono-benzoato, esente da ftalati, per vernici e inchiostri da stampa a base PU, NC e acrilica. Plastificante a bassissima viscosità e con buone compatibilità con svariate famiglie di polimeri.                                                                  |
| Benzilftalati                  | <b>Santicizer®</b>                           | Valtris Specialty Chemicals | Plastificante ad elevata polarità, bassa volatilità, elevata resistenza all'estrazione. I Santicizer Benzil-Ftalati sono inoltre estremamente compatibile con un ampio range di polimeri.                                                                                                 |
| Fast fusers – "phthalate free" | <b>Santicizer PLATINUM P</b>                 | Valtris Specialty Chemicals | Plastificante esente da ftalati ad elevata polarità. Garantiscono ottima efficienza, elevata compatibilità con una ampia range di polimeri e buona permanenza.                                                                                                                            |
| Bio – Plasticizer              | <b>Santicizer PLATINUM G 2030</b>            | Valtris Specialty Chemicals | Plastificante di origine "bio" con un'ottima efficienza e buone compatibilità con diverse famiglie di polimeri. G 2030 è costituito dal 85% di C da fonte rinnovabile.                                                                                                                    |
| Ftalati                        | <b>Jayflex™ DIDP</b><br><b>Jayflex™ DINP</b> | ExxonMobil Chemical         | Plastificanti standard ad alto peso molecolare per la plastificazione della nitrocellulosa per vernici per legno, inchiostri da stampa e rivestimenti per pavimenti.                                                                                                                      |
|                                | <b>Jayflex™ DIUP</b>                         | ExxonMobil Chemical         | Plastificante speciale ad alto peso molecolare a base di ftalati, compatibile con vari polimeri, buon fogging e buon profilo di migrazione. Molto adatto per applicazioni in interni di automobili.                                                                                       |
|                                | <b>Jayflex™ DTD</b>                          | ExxonMobil Chemical         | Plastificante speciale ad alto peso molecolare, compatibile con vari polimeri. Consigliato per applicazioni ad alta temperatura per l'alto peso molecolare e la volatilità particolarmente bassa.                                                                                         |
| Polimerici                     | <b>EDENOL</b>                                | Emery Oleochemicals         | Plastificante polimerico da poli-adipato, per straordinarie resistenze alla migrazione e all'estrazione. Anche per contatto con alimenti.                                                                                                                                                 |
|                                | <b>Santicizer®</b>                           | Valtris Specialty Chemicals |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Polimerici "bio"               | <b>EDENOL</b>                                | Emery Oleochemicals         | Plastificante polimerico 100% da fonte rinnovabile per sistemi che richiedono resistenze ad estrazione, migrazione e agenti atmosferici.                                                                                                                                                  |
| Tereftalati                    | <b>Cereplas 100XS</b>                        | Valtris                     | Plastificante standard, approvato per l'uso in articoli che vengono a contatto con alimenti e nell'industria dei giocattoli.                                                                                                                                                              |
| Trimellitati                   | <b>Cereplas OTM</b>                          | Valtris                     | Plastificante altamente permanente, compatibile con vari polimeri, con bassissima volatilità, ottima resistenza alla temperatura e all'estrazione ai mezzi basici, bassi valori di fogging con buona processabilità.                                                                      |
| Benzen sulfonammidi            | <b>Ketjenflex</b>                            | Axcentive                   | Plastificante ad ampia compatibilità e adesione su differenti substrati.                                                                                                                                                                                                                  |
| Fosfati                        | <b>Santicizer®</b>                           | Valtris Specialty Chemicals | Plastificante speciale con proprietà antifuoco e di soppressione di fumo. Gli Alchil-di- fenil fosfati di Valtris sono plastificanti unici che garantiscono elevata efficienza plastificante e elevata compatibilità con diverse famiglie di polimeri.                                    |

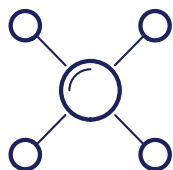
## Ritardanti di fiamma

| Classe di prodotti  | Nome prodotto      | Produttore                  | Descrizione prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammonio polifosfato | <b>FR-CROSS</b>    | Budenheim                   | La serie FR CROS® di Budenheim è un ritardante di fiamma a base di fosforo. Le pitture intumescenti sono la soluzione antincendio ideale come rivestimento sulle strutture in acciaio degli edifici. I polifosfati di ammonio (APP) sono ingredienti chiave per i rivestimenti intumescenti. Agiscono come iniziatori di carbonizzazione e influenzano le prestazioni e la stabilità del guscio carbonioso. I gradi con rivestimento funzionale combinano la compatibilità con varie matrici progettate per requisiti diversi. |
| Fosfati             | <b>Santicizer®</b> | Valtris Specialty Chemicals | Plastificante speciale con buone proprietà ignifughe e antifumo. Questi esteri fosfati sono privi di alogeni con un'elevata efficienza plastificante e un'elevata compatibilità in molti sistemi polimerici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

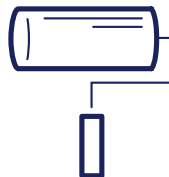
# I Mercati



**Adhesives &  
Sealants**



**Chemical  
Intermediates**



**Coatings**



**Construction**



**Heat Transfer  
Fluids**



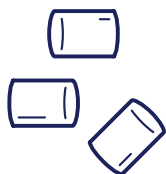
**Industrial Cleaning &  
Home Care**



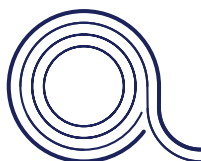
**Lubricants &  
Fuels**



**Personal  
Care**



**Plastics**



**Rubber**

## Product Disclaimer

1. Forniamo tutte le informazioni sulle proprietà chimiche e fisiche dei nostri prodotti, nonché consigli relativi all'applicazione in forma orale e scritta e attraverso test al meglio delle nostre conoscenze. Tuttavia, sono solo informazioni non vincolanti e non esonerano l'acquirente dall'effettuare proprie prove e test per determinare la concreta idoneità dei prodotti per l'uso previsto. L'acquirente è l'unico responsabile per l'applicazione, l'uso e la lavorazione dei prodotti e deve osservare le norme legali e ufficiali, nonché eventuali diritti di proprietà di terzi. Né KRAHN Italia S.p.A. né alcuno dei suoi amministratori, dirigenti, dipendenti o altri rappresentanti potranno essere ritenuti responsabili per danni derivanti o collegati all'utilizzo o all'affidamento riposto sulle predette informazioni. Tale limitazione di responsabilità si applica a tutti i danni di qualsiasi genere, compresi danni risarcitori, diretti o indiretti, perdita di dati, ricavi o profitti, perdita o danneggiamento della proprietà e ricorsi di terze parti.
2. I prodotti da noi venduti e/o consegnati non sono destinati alla produzione di (i) dispositivi medici ai sensi della Direttiva UE 93/42/CEE, (ii) biocidi, (iii) prodotti fitosanitari, (iv) medicinali per uso umano e veterinario, (v) alimenti e mangimi, (vi) cosmetici, (vii) armi o altri oggetti destinati a uccidere o ferire persone. Le eccezioni alla limitazione di cui sopra si applicano solo se il produttore ha dato la sua espressa approvazione scritta.
3. In ogni caso si applicano le nostre condizioni generali di vendita e consegna.
4. Nella nostra gamma prodotti sono presenti materie prime che, secondo la legge sui prodotti chimici e l'ordinanza sulle sostanze pericolose, devono essere etichettati in base alle loro caratteristiche pericolose. L'etichettatura di questi prodotti è riportata nelle schede tecniche dei prodotti o nelle schede di sicurezza.

KRAHN Italia S.p.A.  
Via Santa Marta 23  
20123 Milano

**+39 02725601**  
**info.it@krahne.eu**  
**krahne.eu**

**Bring it  
together!**



Krahn Chemie riunisce  
tutti gli elementi atti a  
creare un forte valore  
aggiunto: mercati con  
innovazione, clienti con  
produttori e domande  
con risposte.

**+39 02725601**  
**info.it@krahn.eu**  
**krahn.eu**

**KRAHN**