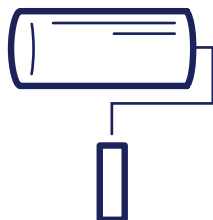


Biobasierte und
regenerative Rohstoffe für
Farben und Lacke

KRAHN

Ihr High-Performance-Partner für Spezialchemikalien

Als unabhängiger Chemiedistributor und Vertriebspartner führender Produzenten bringen wir all das zusammen, was Verarbeiter in der chemischen Industrie zu schätzen wissen: Ein umfangreiches und hochwertiges Produktportfolio, anwendungstechnische Beratung und eigene Labordienstleistungen. Das alles tun wir mit großem Engagement und immer mit Blick auf die beste Lösung.



Farben und Lacke

Our locations

Thinking and acting global



KRAHN Subsidiaries

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

Sales offices

- | |
|--|
|  České Budějovice |
|  Tiszaújváros |
|  Sibiu |
|  Shanghai |

Laboratories

- | |
|--|
|  Bottrop |
|  Poznań |
|  Gothenburg |
|  Lainate and Berbenno |

Warehouses

Many warehouses across Europe, also with possibilities for bulk breaking

Einführung

Die chemische Industrie gilt als Verursacher des großen Teils von Treibhausgasemissionen und setzt sich verstärkt für die Entwicklung nachhaltiger und klimafreundlicher Produkte ein.

1. Biobasierte Produkte

Eine der möglichen Lösungen ist die Verwendung biobasierter Materialien.

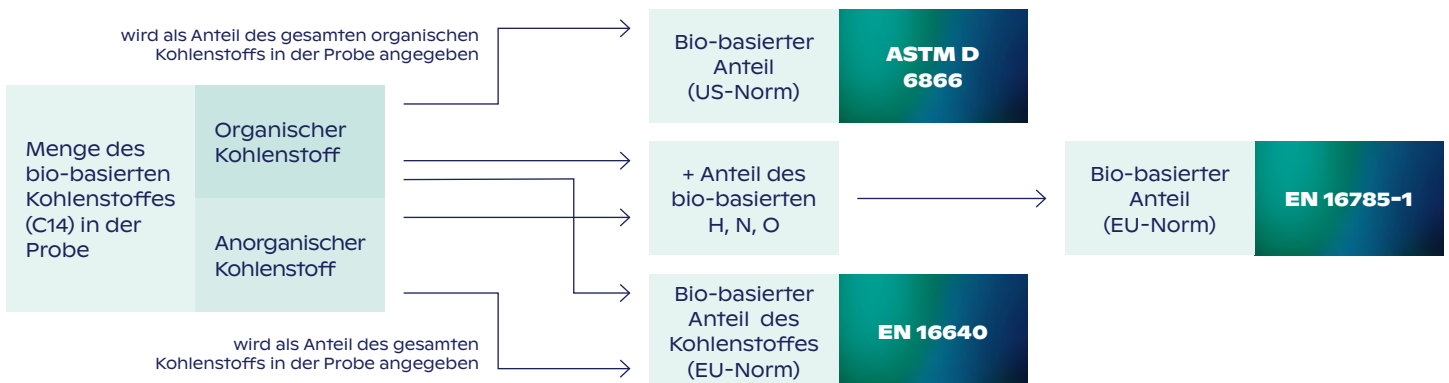
Die Normen

- **ASTM D 6866** – ist eine US-Norm und beschreibt den prozentualen Anteil des biobasierten organischen Kohlenstoffs in der gesamten Menge des organischen Kohlenstoffs in der Probe. Die Methode basiert auf dem Zerfall von ^{14}C -Isotopen, dort wird fossiler Kohlenstoff, der im Produkt vorhanden ist nicht berücksichtigt.

Die europäischen Normen unterscheiden zwischen biobasiertem Gehalt und biobasiertem Kohlenstoffgehalt.

Für diese unterschiedlichen Ansätze wurden separate Normen entwickelt.

- **EN 16640** – Nach dieser Methode wird der biobasierte Kohlenstoffgehalt als Anteil der Gesamtmasse oder als Anteil des gesamten Kohlenstoffgehalts ausgedrückt. Zeigt die Konzentration von biobasiertem organischen und anorganischen Kohlenstoff an der Gesamtmenge des Kohlenstoffs in der Probe.
- **EN 16785-1** – Berechnet die Menge an biobasiertem C, H, N, O, ausgedrückt als Anteil an der Gesamtmasse der Probe. Diese Elemente zählen als aus Biomasse gewonnen, wenn sie an Kohlenstoff gebunden sind, der aus Biomasse gewonnen wurde.



BYK Chemie

Produktgruppe	Produktname	% Bio-Anteil (ASTM D 6866)
Netz- und Dispergiermittel	BYK-MAX D 4220	62
	DISPERBYK-108	89
	DISPERBYK-192	41
	DISPERBYK-2157	91
Oberflächenadditive	BYK-S 760	91
Entschäumer und Entlüfter	BYK-014	57
	BYK-1740	100
	BYK-1745	79
	BYK-A 505	100

BYK Chemie

Produktgruppe	Produktname	% Bio-Anteil (ASTM D 6866)
Wachsadditive	AQUACER 561	88
	AQUACER 565	94
	AQUACER 570	91
	AQUACER 571	92
	AQUACER 581	87
	CERAFLOUR 960	96
	CERAFLOUR 964	100
	CERAFLOUR 993	96
	CERAFLOUR 994	96
	CERAFLOUR 1000	> 97
	CERAFLOUR 1001	> 97
	CERAFLOUR 1002	> 97
	CERAFLOUR 1003	100
	CERAFLOUR 1004	100
	CERAFLOUR 1010	100
Rheologieadditive	OPTIGEL-WX	96
	RHEOBYK-7590	100
	RHEOBYK-7591	100
	RHEOBYK-R 606	81

Eastman Chemical

Produktgruppe	Produktname	% Bio-Anteil (% C14)	% Bio-Anteil (% Zellulose)
Saccharose-Acetat-Isobutyrat	Eastman Sustane™ SAIB	39	30
	Eastman SAIB-100	39	30
Cellulose-Acetat-Propionat	CAP 482-0.5	54	46
	CAP 504-0.2	59	51
Cellulose-Acetat-Butyrat	CAB 321-0.1	53	46
	CAB 381-0.1	50	42
	CAB 381-0.5	50	42
	CAB 381-20	50	42
	CAB 551-0.01	47	38
	CAB 551-0.2	47	38
	CAB 553-0.4	51	42
"Performance" Additive	Eastman Solus™ 2100	36	45
	Eastman Solus™ 2300	43	51

Dynaplak Adhesive & Starches BV

Produktgruppe	Produktname	Anwendung	% Bio-Anteil (EN 16785-1)
Stärke-VAE	SymBio GT 10-235	Industrielacke	18 – 25
	SymBio GT 30-220	Wandfarben	18 – 25
	SymBio LT 30-120	Wandfarben	7 – 10
	SymBio XT 10-235	Industrielacke	18 – 25
	SymBio XT 10-435	Industrielacke	34 – 41
	SymBio XT 30-220	Wandfarben	18 – 25
Stärke-SA	SymBio GT 14-235	Industrielacke	18 – 25
	SymBio GT 14-335	Industrielacke	26 – 33
	SymBio GT 34-220	Wandfarben	18 – 25
	SymBio XT 14-335	Industrielacke	26 – 33
	SymBio XT 34-320	Wandfarben	26 – 33

Ecoat France SAS

Produktgruppe	Produktname	Anwendung	% Bio-Anteil (EN 16640)
Reine Alkydharzemulsionen	Secoia™ 1400	Wandfarben	> 96
	Secoia™ 1501	Wandfarben	88
	Secoia™ 4400	Holzlasuren	> 96
	Secoia™ 4487	Holzimprägnierung	99
Urethanisierte Alkydharzemulsionen	Inokem™ UR 3301	DTM	53
	Inokem™ UR 3304	Decklacke	50
	Inokem™ UR 3308	Grundierungen	69
	Inokem™ UR 3309	DTM/Decklacke	50

2. Biomassebilanz

Bei dem Biomassenbilanz-Ansatz geht es um Verringerung der Treibhausgasemissionen und Einsparung der fossilen Rohstoffe ohne Einbußen bei der Produktqualität. Das Massenbilanzverfahren ermöglicht, den Beitrag nachhaltiger Rohstoffe zu quantifizieren, indem konventionelle Rohstoffe durch nachhaltige Alternativen ersetzt werden. Dabei werden nachhaltige Rohstoffe, die aus einem biologischen Ausgangsmaterial, wie landwirtschaftlichen Produkten, Abwasser oder organischen Abfällen gewonnen werden, physisch mit konventionellen Rohstoffen vermischt, um den gleichen Massenanteil im Endprodukt zu haben.

Durch den Einsatz des Massenbilanzverfahrens wird der prozentuale Anteil nachhaltiger Rohstoffe in Produkten berechnet, zertifiziert und transparent.

CO₂-Abscheidung (Carbon Capture)

Es handelt sich um Produkte, bei denen die CO₂-Emissionen gesammelt und u.a. in Methanol und andere chemische Bausteine umgewandelt werden. Diese werden zur Herstellung von Dispersionen unter Einsatz des Massenbilanzverfahrens verwendet.

Celanese Corporation

Wässrige Polymerdispersionen	Produktname	Reduzierung CO ₂ -Fußabdruck	Erneuerbarer Anteil %
Nachhaltige Optionen	Mowilith LDM 1871 ECO-CC	bis zu 30 %	bis zu 30 %

3. Carbon Renewable Technology (CRT)

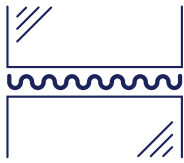
Bei der CRT handelt sich um molekulare Recycling-technologie für Kunststoffabfälle. Die gemischten Kunststoffabfälle werden bis auf die molekulare Ebene aufgespalten. Durch die Zerlegung der Kunststoffe in ihre molekularen Bestandteile können hochwertige Rohstoffe gewonnen und zu neuen Produkten umgewandelt werden. Auch Materialien, die für das herkömmliche Recycling nicht geeignet sind und in der Regel auf Mülldeponien entsorgt werden, können genutzt werden.

Die Kunststoffabfälle werden chemisch in Synthesegas (Gemisch aus Kohlenmonoxid und Wasserstoff) recycelt. Synthesegas ist ein wichtiger Zwischenbaustein, der von Eastman zu einer Vielzahl von Kunststoffharzen, Fasern und chemischen Acetylprodukten, einschließlich Cellulose Ester, weiterverarbeitet wird.

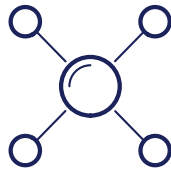
Eastman Chemical

Produktgruppe	Produktname	max. % CRT-Anteil
Lösemittel	n-butyl acetate	60
	n-butanol	40
	n-butyl propionate	40
Polymer	Eastman TetraShield™ MP	Bis zu 45
	CAB, CAP, Solus	25 – 37
Filmbildehilfsmittel	Eastman Texanol™ ester alcohol	40
	Optifilm™ Enhancer 400	42

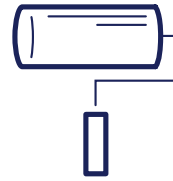
Märkte



**Kleb- und
Dichtstoffe**



**Chemische
Zwischenprodukte**



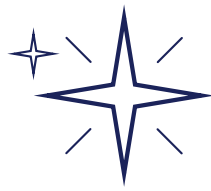
Farben und Lacke



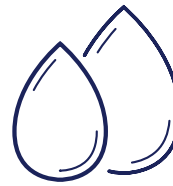
Bauchemie



**Wärmeträger-
flüssigkeiten**



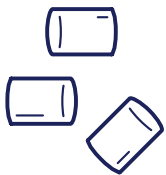
**Wasch- und
Reinigungsmittel**



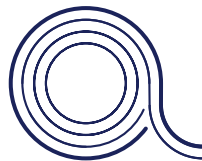
**Schmier- und
Treibstoffe**



Körperpflege



Kunststoffe



Kautschuk

Produkt Disclaimer

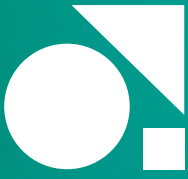
1. Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise und befreien den Käufer nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften sowie etwaige Schutzrechte Dritter zu beachten.
2. Die von uns verkauften und/oder gelieferten Produkte sind nicht bestimmt für die Herstellung (i) von Medizinprodukten gemäß der EU-Richtlinie 93/42/EWG, insbesondere von Implantaten, (ii) von Bioziden, (iii) von Pflanzenschutzmitteln, (iv) von Human- und Tierarzneimitteln, (v) von Lebens- und Futtermitteln, (vi) von Kosmetik, (vii) von Waffen oder anderen Gegenständen, die dazu dienen, Menschen zu töten oder zu verletzen. Ausnahmen von der vorstehenden Beschränkung gelten nur bei einer ausdrücklichen und schriftlichen Freigabe des Herstellers.
3. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
4. Unsere Lieferprogramme enthalten Produkte, die laut Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung nach ihren Gefährlichkeitsmerkmalen gekennzeichnet werden müssen. Die Kennzeichnung dieser Produkte ist den produktbezogenen Datenblättern bzw. Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

KRAHN Chemie Deutschland GmbH
Grimm 10
20457 Hamburg

+49 40 320 92-0
info.de@krahne.eu
www.krahne.eu

KRAHN Chemie – Bring it together!

**Bring it
together!**



KRAHN Chemie
bringt zusammen,
was zusammen
mehr bringt: Märkte
mit Innovationen,
Verarbeiter mit
Produzenten, Fragen
mit Antworten.

+49 40 320 92-0
info.de@krahne.eu
www.krahne.eu

KRAHN