



HIGH PERFORMANCE SILICONES

Silikonspezialitäten für Formulierer | Speciality silicones for formulators

UNIQUE IDEAS. UNIQUE SOLUTIONS.





INHALT

EINLEITUNG	3
DAS UNTERNEHMEN	4
AMINOSILOXANE	5
HYDROPHILE SILOXANE	6
AMIDO-AMINO FUNKTIONELLE SILOXANE	7
ENTSCHÄUMER	8
PRODUKTÜBERSICHT	9
CHT/BEZEMA GROUP WORLDWIDE	11

CONTENT

INTRODUCTION	3
THE COMPANY	4
AMINOSILOXANES	5
HYDROPHILIC SILOXANES	6
AMIDO-AMINO FUNCTIONAL SILOXANES	7
DEFOAMERS	8
PRODUCT OVERVIEW	9
CHT/BEZEMA GROUP WORLDWIDE	11



SILIKONSPEZIALITÄTEN FÜR FORMULIERER

Die CHT/BEZEMA Gruppe bietet ein breites Sortiment an innovativen Silikonspezialitäten für die Formulierung hochwertiger Textilhilfsmittel an. Langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Silikonprodukten, gepaart mit dem textilen Know-how der CHT/BEZEMA Gruppe, ermöglicht die Herstellung gezielter Silikonmoleküle für die neuesten Trends in der Veredelungsindustrie. Ob als Prozesshilfsmittel, griffgebende Komponente in der Ausrüstung oder Funktionsträger für technische Textilien – unser Sortiment wird höchsten Ansprüchen an Funktionalität und Qualität gerecht.

Unsere Partner unterstützen wir durch persönlichen Kundenservice, Anpassung der Systeme an die jeweiligen Anwendungen. Ein junges, motiviertes Team im Vertrieb und in der Anwendungstechnik unterstützt Sie bei der Entwicklung von neuen Textilhilfsmitteln.

SPECIALITY SILICONES FOR FORMULATORS

The CHT/BEZEMA Group offers a wide range of innovative speciality silicones for formulating high quality textile auxiliaries. Years of experience in the development of silicone products together with the textile know-how of the CHT/BEZEMA Group facilitates the development of targeted silicone molecules for the latest trends in the finishing industry. Our products meet highest demands on performance and quality, no matter whether they are used as process aids or to provide a certain handle in finishing or a certain function for technical textiles.

We support our partners with our personal customer service and adjust the systems to the corresponding application fields. Young, highly motivated sales and application technique teams support you in developing new and innovative textile auxiliaries.

DAS UNTERNEHMEN

THE COMPANY

Die CHT/BEZEMA Gruppe mit Stammsitz in Tübingen ist ein weltweit agierendes Unternehmen für Spezialitätenchemie.

1953 legte Reinhold Beitlich in Tübingen das Fundament für die Unternehmensgruppe. Bereits in den 1980er Jahren gründete er die Beitlich Familienstiftung. Mit dieser Unternehmensform gelang es dem Firmengründer, Kontinuität und Unabhängigkeit des Unternehmens langfristig zu sichern. Die CHT/BEZEMA Gruppe ist heute mit eigenen Produktions- und Vertriebsstandorten weltweit durch mehr als 20 eigene Gesellschaften vertreten.

Mit der Übernahme der Hansa Textil Chemie von der damaligen Goldschmidt AG stieg die CHT R. Beitlich GmbH 1997 in die Silikonchemie ein. Unter dem Brand „Hansa“ wird im Geschäftsfeld Performance Chemicals ein innovatives Portfolio an organomodifizierten Silikonölen, Formulierungen und Silikonenschäumern für Anwendungen in der Textil-, Leder- und Kosmetikindustrie sowie der Reinigungs- und Pflegemittelindustrie entwickelt, produziert und vertrieben. Die stetige Weiterentwicklung führte zur Ergänzung dieses innovativen Produktportfolios durch Additive für weitere industrielle Anwendungen wie bspw. der Farben-, Lack- und Klebstoffindustrie.

Seit Anfang 2010 gehört ALPINA Technische Produkte GmbH mit Sitz in Geretsried zur CHT R. Beitlich GmbH. Geretsried ist auf die Herstellung von Silikonelastomeren spezialisiert, u. a. für die Anwendung im Formenbau, dem Rapid Prototyping, der Textil- und Gewebebeschichtung, dem Tampondruck und Dentalanwendungen.

Durch dynamische Forschung und Entwicklung gelangt die CHT/BEZEMA Gruppe schon heute zu effizienten Lösungen für die Fragestellungen von morgen. Wir machen es uns zum Prinzip, den Bedürfnissen des Marktes immer einen Schritt voraus zu sein, damit wir unseren Kunden stets neue Impulse für ihre Produkte geben können.

Innerhalb der Unternehmensgruppe besitzt Tübingen noch heute als Unternehmensstandort eine zentrale Bedeutung. Hier befindet sich das Kompetenzzentrum, in dem innovative Ideen entwickelt und in chemische Produkte, Anwendungen oder Prozesse umgesetzt werden. Dafür bilden hoch qualifizierte Mitarbeiter und mit modernster Technik ausgestattete Labore für Entwicklung, Analytik und Anwendungstechnik die Grundlage.

The CHT/BEZEMA Group with its headquarters in Tübingen is a worldwide active company producing speciality chemicals.

In 1953 Reinhold Beitlich laid the foundation in Tübingen for the group of companies. In the 1980s he already established the Beitlich family foundation. This corporate organisation allowed the company's founder to succeed in assuring continuity and independence of the company on the long term. The CHT/BEZEMA Group is now represented worldwide with its own production plants and sales & distribution sites by more than 20 affiliates.

By taking charge of the Hansa Textil Chemie of the former Goldschmidt AG, CHT R. Beitlich GmbH joined the silicone chemistry in 1997. Under the brand name „Hansa“ an innovative portfolio of organomodified silicone oils, formulations and silicone defoamers are developed, produced and distributed in the business field of Performance Chemicals for applications in the textile industry, the leather industry and the cosmetics industry as well as home care industry. The consistent further development led to a completion of this innovative product portfolio by additives for further industrial applications, e.g. the industries of paints, lacquers and adhesives.

Since the beginning of 2010, ALPINA Technische Produkte GmbH located in Geretsried has belonged to CHT R. Beitlich GmbH. Geretsried is specialised in the manufacturing of silicone elastomers applied amongst others in mould making, rapid prototyping, coating of textiles and fabrics, pad printing and dental application.

By dynamic R&D, CHT/BEZEMA Group already finds today effective solutions to tomorrow's questions. We are making that a principle to be always one step ahead of the market demands in order to be able to always offer our customers new suggestions for their products.

Within the group of companies the Tübingen headquarters is still of central importance. Here is the competence centre where innovative ideas are developed and transformed into chemical products, applications or processes. A highly qualified staff, laboratories equipped with most modern technology for development, analytics and processing technology form the basis.



AMINOSILOXANE

AMINOSILOXANES

Grenzenlose Weichheit garantieren Aminosiloxane. Als Klassiker unter den griffgebenden Wirkstoffen verleihen sie jedem textilen Flächengebilde unabhängig von der Faser und deren Verarbeitung eine unerreichte Weichheit und Geschmeidigkeit. Aminosiloxane können als Hauptwirkstoff oder zusammen mit organischen Komponenten formuliert werden, wobei in Abhängigkeit vom Amingehalt jegliche Griffvariation erreicht werden kann.

Aminosiloxanes are ensuring endless softness. As classical softening substances they are providing any textile surface with unique softness and smoothness independent of the fibre and its processing type. Aminosiloxanes can be formulated as main active substance or together with organic components. Depending on the amine content any handle variant can be adjusted.



Allgemeine Eigenschaften der Aminosiloxane:

- Hervorragende Weichheit
- Geeignet auch für synthetische Fasern
- Verbessern die Vernehmbarkeit
- Einfach zu formulieren

General properties of aminosiloxanes:

- Excellent softness
- Suited also for synthetic fibres
- Improve the sewability
- Simple to be formulated



Siloxane backbone



- Amino group
- Si-atom
- Methyl group
- O-atom

Eigenschaften von Emulsionen* basierend auf CHT Aminosiloxanen Properties of emulsions* based on CHT Aminosiloxanes

PRODUCT	AMINO CONTENT [%]	USE OF EMULSION BY PADDING	USE OF EMULSION BY EXHAUST	SOFTNESS	WHITENESS	SHEAR STABILITY
HANSA ASR 7020	0.2	yes	no	+++	+	+
HANSA ASR 7045	0.4	yes	yes	++++	0	+++
HANSA AS 8030	0.3	yes	no	+++	++	+
HANSA AS 8060	0.6	yes	yes	+++++	0	++++

* Richtformulierungen können angefordert werden
* standard recipes can be requested

HYDROPHILE SILOXANE

In der modernen Textilausrüstung sind hydrophile Weichgriffmittel nicht mehr wegzudenken. Organomodifizierte Siloxane der CHT/BEZEMA Gruppe dienen hier als ideale Rohstoffe, da sie in besonderer Weise die Weichheit konventioneller Aminosiloxane mit hydrophilen Eigenschaften kombinieren.

Die chemische Struktur der Moleküle lässt sich ideal dazu einsetzen, um ein intelligentes Feuchtmanagement zu erreichen. Dieses ist speziell bei Outdoor- oder Sportbekleidung eine heutzutage unverzichtbare Eigenschaft.

Allgemeine Eigenschaften von Weichmachern basierend auf hydrophilen Siloxanen der CHT/BEZEMA Gruppe:

- Angenehme Weichheit
- Feuchtigkeitsmanagement
- Sehr gute Hydrophilie
- Vergilbungsarm
- Scherstabil
- Hohe Faseraffinität

HYDROPHILIC SILOXANES

Modern textile finishing is no longer possible without hydrophilic softeners. Organomodified siloxanes are perfect raw materials, because they combine in particular the softness of conventional aminosiloxanes with hydrophilic properties.

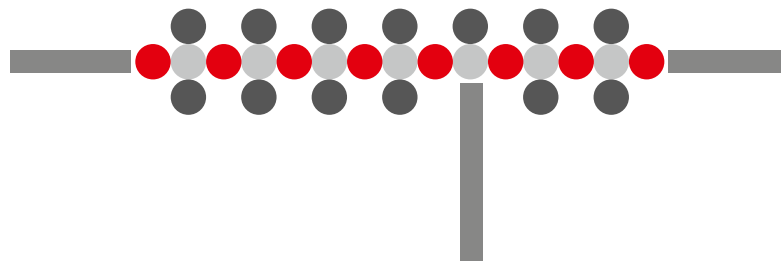
The chemical structure of the molecules is ideal in order to create an intelligent moisture management. This is especially in case of outdoor or sportswear an essential property nowadays.

General properties of softeners based on hydrophilic siloxanes of CHT/BEZEMA Group:

- High softness
- Moisture management
- Very good hydrophilicity
- Low yellowing
- Stable to shear forces
- High affinity to the fibre



Siloxane backbone



■ Quaternary group

Eigenschaften von Emulsionen* basierend auf hydrophilen Siloxanen der CHT/BEZEMA Gruppe Properties of emulsions* based on hydrophilic siloxanes of the CHT/BEZEMA Group

PRODUCT	CHEMISTRY	USE OF EMULSION BY PADDING	USE OF EMULSION BY EXHAUST	SOFTNESS	WHITENESS	HYDROPHILIC CHARACTER
HANSA SQ 2050	Quat	no	yes	++++	++	+++
HANSA SQ 2070	Quat	no	yes	+++	++	++++
HANSA ASM 9066	Amino modified	yes	yes	+++++	0	++
HANSA ASM 9070	Org. mod. Siloxane	yes	yes	+++	+	+++
HANSA SP 1010	Polyether	yes	no	+	+++	+++++
HANSA SP 1030	Polyether	yes	no	++	+++	++++

* Richtformulierungen können angefordert werden

* standard recipes can be requested

AMIDO-AMINO FUNKTIONELLE SILOXANE

Das semi-hydrophile Siloxan HANSA ASM 9020 stellt eine innovative Weiterentwicklung der bisherigen bekannten Systeme dar. Das amido-amino modifizierte Siloxan lässt sich leicht zu Mikroemulsionen emulgieren. Diese verleihen ausgerüsteten Waren eine hohe Waschbeständigkeit des Weichgriffs und der hydrophilen Eigenschaften. Formulierungen des HANSA ASM 9020 zeigen speziell als Additive in der Hochveredlung herausragende Eigenschaften.

Allgemeine Eigenschaften von Weichmachern basierend auf HANSA ASM 9020:

- Exzellente Weichheit
- Geeignet für die Hochveredlung
- Gute Hydrophilie
- Hohe Waschpermanenz
- Keine Vergilbung
- Scherstabil
- Geeignet für Trocknung bei hohen Temperaturen
- Verbessert die Elastizität

AMIDO-AMINO FUNCTIONAL SILOXANES

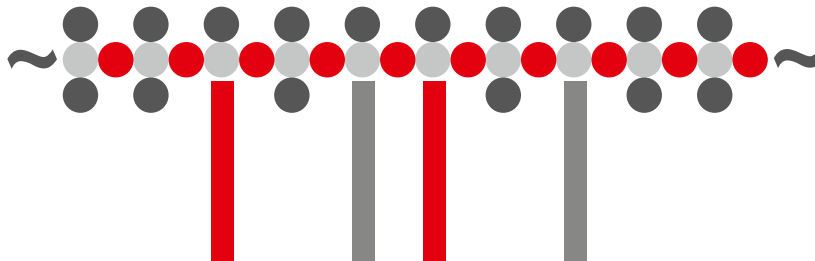
The semi-hydrophilic siloxane HANSA ASM 9020 represents an innovative further development of former systems. The amido-amino modified siloxane can be easily formulated to microemulsions. Fabrics finished with the micromulsion show a high wash-fastness of the softness and the hydrophilic character. Formulations based on HANSA ASM 9020 have especially outstanding properties as additive in resin finishing.

General properties of softeners based on HANSA ASM 9020:

- High softness
- Suited for resin finishing
- Good hydrophilicity
- High washfastness
- No yellowing
- Stable to shear forces
- Suited for drying at high temperatures
- Improve the elasticity



Siloxane backbone



■ Amino group

■ Amido group

Eigenschaften von Emulsionen* basierend auf HANSA ASM 9020 Properties of emulsions* based on HANSA ASM 9020

PRODUCT	AMINO CONTENT [%]	USE OF EMULSION BY PADDING	USE OF EMULSION BY EXHAUST	SOFTNESS	WHITENESS	WASH DURABILITY
HANSA ASM 9020	0.2	yes	no	+++	+++	++

* Richtformulierungen können angefordert werden
* standard recipes can be requested

ENTSCHÄUMER

DEFOAMERS

Hocheffiziente Entschäumer sind als Prozesshilfsmittel in der heutigen Textilveredlung unverzichtbar, da sie schnelle und mit hoher Mechanik stattfindende Produktionsabläufe sicherer machen. Speziell organisch modifizierte Silikonentschäumer kombinieren eine hohe Prozessstabilität mit herausragenden schaumdämpfenden Eigenschaften. Mit minimaler Einsatzkonzentration kann Schaum verhindert oder gedämpft werden und damit eine schnelle und effiziente Veredlung gewährleistet werden.

Highly efficient defoamers are indispensable as process aids in present textile finishing because it make fast and mechanical production processes more safe. Special organomodified silicone defoamers combine high process safety with excellent foam-inhibiting properties. With minimum application concentrations foam can be prevented or inhibited to ensure a quick and efficient finishing process.



Allgemeine Eigenschaften der Silikonentschäumer:

- Sehr gute Wirkung bei Mikro- und Makroschaum
- Rasche Schaumdämpfung
- Einfache Anwendung
- Minimale Prozessstörung

General properties of silicone defoamers:

- Very good effect on microfoam and macrofoam
- Quick foam inhibiting
- Simple application
- Minimum impact on processes

Eigenschaften von Entschäumern basierend auf organomodifizierten Siloxanen der CHT/BEZEMA Gruppe Properties of defoamers based on organomodified siloxanes of the CHT/BEZEMA Group

PRODUCT	DESCRIPTION	ACTIVE CONTENT [%]	POLAR CHARACTER	EFFECTIVITY	ELECTROLYT STABILITY
HANSA AFC 5020	Polyether-Siloxane with silica	100	+	+++++	+
HANSA AFC 5030	Self-emulsifying blend	100	+++	+++	+++
HANSA AFC 5060	Polyether-Siloxane with silica	100	++	++++	++
HANSA AFE 5610	Concentrate of a blend	70	++++	++	++++

PRODUKTÜBERSICHT

HANSA SP 1010

ist ein Polyethersiloxan mit einem mittleren Molekulargewicht. Bestens geeignet zur Herstellung von hydrophilen Weichmachern und zur Verbesserung der Netzwirkung in Formulierungen.

HANSA SP 1030

ist ein Polyethersiloxan mit einem hohen Molekulargewicht. Bestens geeignet zur Herstellung hydrophiler Weichmacher.

HANSA SQ 2050

ist ein Silikonquat zum Formulieren von Weichmachern für das Ausziehverfahren. Zeichnet sich durch seine spezielle Griffgebung und Hydrophilie aus.

HANSA SQ 2070

ist ein Silikonquat zum Formulieren von Weichmachern für das Ausziehverfahren. Bestens geeignet für hydrophile Weichmacher.

HANSA AFC 5020

ist ein Polyethersiloxan gefüllt mit Kieselsäure als Basisrohstoff für Entschäumer.

HANSA AFC 5030

ist ein selbst emulgierbares Gemisch von gefüllten Polyethersiloxanen zur Herstellung von Entschäumern.

HANSA AFC 5060

ist ein Polyethersiloxan gefüllt mit Kieselsäure als Basisrohstoff für Entschäumer.

HANSA AFE 5610

ist ein selbst emulgierbares Gemisch von gefüllten Polyethersiloxanen zur Herstellung von Entschäumern, besonders für elektrolytempfindliche Anwendungen.

HANSA ASR 7020

Aminosiloxan mit einem Stickstoffanteil von 0,2 % im Polymer als Basisrohstoff für Weichmacher.

HANSA ASR 7045

Aminosiloxan mit einem Stickstoffanteil von 0,4 % im Polymer als Basisrohstoff für Weichmacher mit guter Waschpermanenz.

HANSA AS 8030

Aminosiloxan mit einem Stickstoffanteil von 0,3 % im Polymer als Basisrohstoff für vergilbungsarme Weichmacher.

HANSA AS 8060

Aminosiloxan mit einem Stickstoffanteil von 0,6 % im Polymer als Basisrohstoff für Weichmacher mit guter Scherstabilität.

HANSA ASM 9020

ist ein Amido-Aminosiloxan für die Formulierung von Weichmachern für die Hochveredlung.

HANSA ASM 9066

ist ein modifiziertes Aminosiloxan zur Herstellung von hydrophilen Weichmachern mit guten Weichgriffeigenschaften.

HANSA ASM 9070

ist ein spezielles Silikonpolymer zur Herstellung von hydrophilen Weichmachern mit guter Waschpermanenz.

PRODUCT OVERVIEW

HANSA SP 1010

is a polyether siloxane with a medium molecular weight. Excellently suited for manufacturing of hydrophilic softeners or for improving the wetting effect in formulations.

HANSA SP 1030

is a polyether siloxane with a high molecular weight. Excellently suited for hydrophilic softeners.

HANSA SQ 2050

is a silicone quat for formulating softeners in the exhaust process. Stands out for its special handle and hydrophilicity.

HANSA SQ 2070

is a silicone quat for formulating softeners for the exhaust process. Excellently suited for hydrophilic softeners.

HANSA AFC 5020

is a polyether siloxane filled with silica as basic raw material for defoamers.

HANSA AFC 5030

is a self-emulsifiable mixture of filled polyether siloxanes for producing defoamers.

HANSA AFC 5060

is a polyether siloxane filled with silica as basic raw material for defoamers.

HANSA AFE 5610

is a self-emulsifiable mixture of filled polyether siloxanes for producing defoamers, particularly for electrolyte-sensitive applications.

HANSA ASR 7020

is an aminosiloxane with a 0.2 % nitrogen share in the polymer as basic raw material for softeners.

HANSA ASR 7045

is an aminosiloxane with a 0.4 % nitrogen share in the polymer as basic raw material for softeners with a good washfastness.

HANSA AS 8030

is an aminosiloxane with a 0.3 % nitrogen share in the polymer as basic raw material for low yellowing softeners.

HANSA AS 8060

is an aminosiloxane with a 0.6 % nitrogen share in the polymer as basic raw material for softeners with a good stability to shear forces.

HANSA ASM 9020

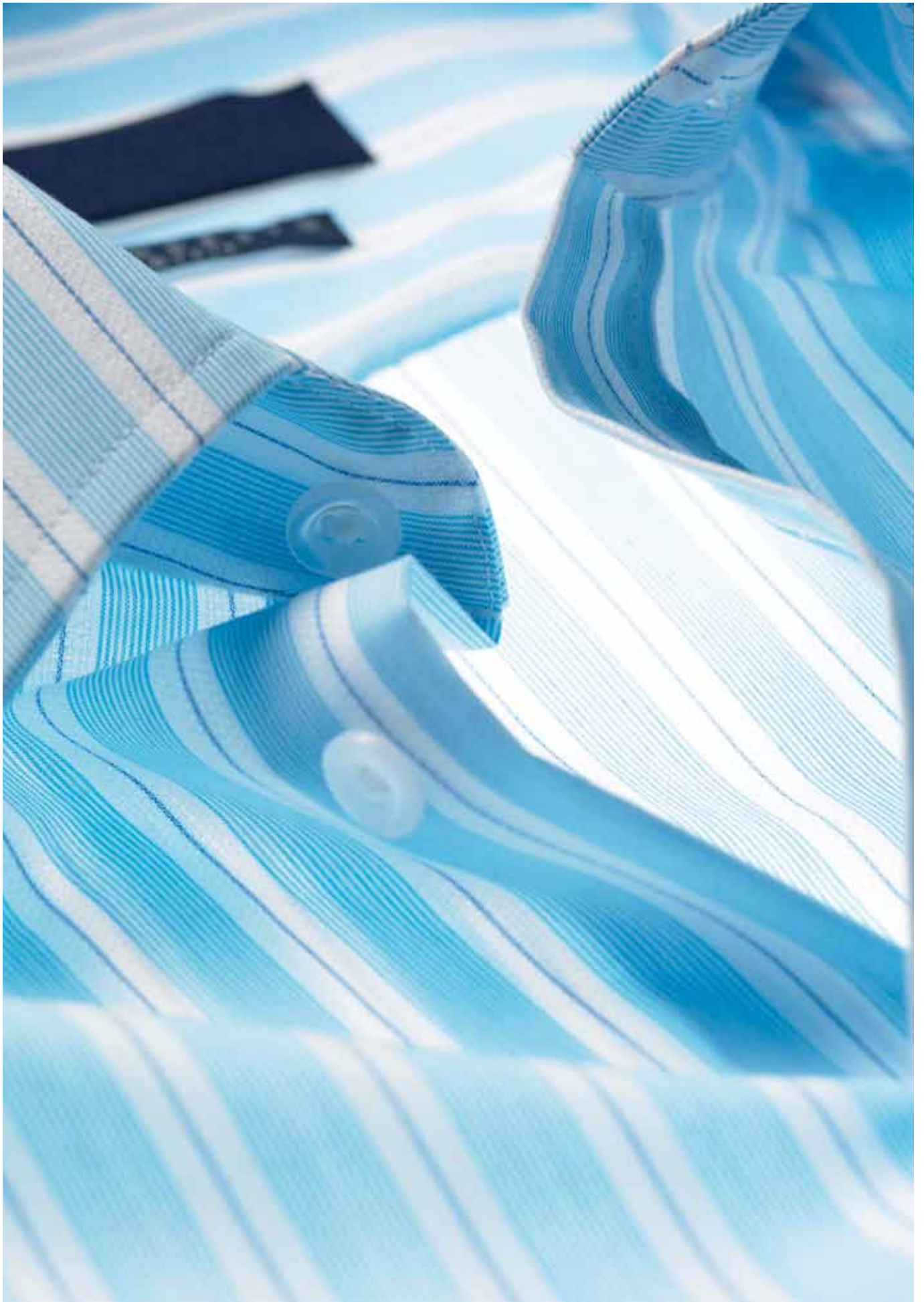
is an amido-aminosiloxane for formulating softeners for resin finishing.

HANSA ASM 9066

is a modified aminosiloxane for producing hydrophilic softeners with good soft handle properties.

HANSA ASM 9070

is a special silicone polymer for producing hydrophilic softeners with a good washfastness.



CHT/BEZEMA GROUP WORLDWIDE

Australia

CHT AUSTRALIA PTY. LTD.

33 Elliott Road
Dandenong
Victoria, 3175
Phone +61 3 97 06 74 00
Fax +61 3 97 06 74 11
talktous@cht.com.au

Austria

CHT AUSTRIA

R. BEITLICH GMBH

Äueleweg 3
6812 Meiningen
Phone +43 55 22 3 12 23
Fax +43 55 22 3 12 29
chtaustria@cht-group.at

Belgium

CHT BELGIUM N.V.

Pres. Kennedypark 39
8500 Kortrijk
Phone +32 56 20 31 14
Fax +32 56 20 01 19
info@chtbelgium.be

Brazil

CHT BRASIL QUÍMICA LTDA.

Av. Antônio Cândido
Machado, 1779
07760-000-Cajamar -SP
Phone +55 11 33 18 89 11
Fax +55 11 33 18 89 19
vendas@chtbr.com.br

China

TUEBINGEN CHEMICALS CO. LTD.

Room 1711
Cheung Fung Ind. Bldg.
23-39 Pak Tin Par Street
Tsuen Wan
New Territories, Hong Kong
Phone +852 24 13 16 98
Fax +852 24 15 24 33
info@chthk.com

Colombia

CHT COLOMBIANA LTDA.

Calle 84 Sur N° 37-10
Parque Industrial Puerta de Entrada
Bodegas 119 y 120
Variante de Caldas
Sabaneta - Antioquia
Phone + 574 44 44 83 8
Fax + 574 44 40 88 7
info@cht.com.co

France

CHT FRANCE S.A.R.L.

West Park - Parc des Collines
74 rue Jean Monnet
BP 82006
68058 MULHOUSE CEDEX
Phone +33 3 89 31 11 50
Fax +33 3 89 31 11 55
info@cht-france.fr

Germany

Headquarters

CHT R. BEITLICH GMBH

Bismarckstraße 102
72072 Tübingen
Phone +49 70 71 154 0
Fax +49 70 71 154 290
www.cht.com, info@cht.com

Great Britain

CHEMISCHE FABRIK TÜBINGEN (UK) LTD.

Levens Road
Newby Road Industrial Estate
Hazel Grove
Cheshire
Stockport SK7 5DA
Phone +44 161 4 56 33 55
Fax +44 161 4 56 41 53
admin@chtuk.co.uk

India

CHT (INDIA) PVT. LTD.

121/122, Solitaire Corporate Park
151, M. V. Road
Chakala, Andheri (E)
Mumbai - 400 093
Phone +91 22 61 53 83 83
Fax +91 22 61 53 83 13
chtindia@chtindia.com

Italy

CHT ITALIA S.R.L.

Via Luigi Settembrini, 9
20020 Lainate (MI)
Phone +39 02 93 19 51 11
Fax +39 02 93 19 51 12
cht@chtitalia.it

Mexico

CHT DE MEXICO S.A. DE C.V.

Joaquín Serrano No. 110
Zona Industrial Torreón
270919 Torreón, Coahuila
Phone +52 8 71 7 49 48 00
Fax +52 8 71 7 49 48 20
info@chtmexico.com

Pakistan

CHT PAKISTAN (PRIVATE) LIMITED

CHT House
54-B Sundar Industrial Estate
Raiwind
Lahore
Phone +92 42 35 29 74 76-81
Fax +92 42 35 29 74 82
info@cht.pk.com

Peru

CHT PERUANA S.A.

Manzana C1, Lote 3
Lotización Industrial Huachipa Este
Quebrada Huaycoloro
San Antonio - Huarochiri
Phone +511 362 42 42
Fax +511 362 31 79
eric.siekmann@chtperu.com

South Africa

CHT SOUTH AFRICA

5, Daytona Place,
Mahogany Ridge
P. O. Box 15792
3608 Westmead
Phone +27 31 7 00 84 36
Fax +27 31 7 00 84 45
chtsa@cht.co.za

Switzerland

BEZEMA AG

Kriessernstrasse 20
Industriegebiet Letzau
9462 Montlingen
Phone +41 71 7 63 88 11
Fax +41 71 7 63 88 88
bezema@bezema.com

Tunisia

BEZEMA TUNISIE S.A.R.L.

Zone Industrielle
8040 Bou Argoub
Phone/Fax +216 72 25 93 44
bezematn@bezema.com

Turkey

CHT TEKSTIL KIMYA SAN.TIC. A.S.

Akçaburgaz Mahallesi 123 Sokak No: 2
34510 Esenyurt/istanbul
Phone +90 212 88 679 13-Pbx
Fax +90 212 88 679 20
cht@cht.com.tr

Zimbabwe

CHT ZIMBABWE

(PRIVATE) LTD.

Factory No. 5
248 Williams Way
Private Bag 2009
Amby, Msasa, Harare
Phone +263 4 48 73 31
Fax +263 4 48 61 07
bish@mweb.co.zw

OFFICES

Poland

CHT R. BEITLICH GMBH

SP. Z.O.O.

Przedstawicielstwo w Polsce
ul. Sienkiewicza 82/84
90-318 Łódź
Phone +48 42 6 30 27 75
Fax +48 42 6 30 27 74
cht.poland@cht.com

Russia/Belarus

CHT MOSKAU

Simferopolskij Bulvar, dom 7A
kvartira 15-16, 4. Etage
117556 Moskau
Phone +7 499 3 17 95 13
Phone +7 495 9 33 39 92
Fax +7 499 6 13 97 11
cht@chtmoscow.ru

Spain

CHT R. BEITLICH GMBH

SUCURSAL EN ESPAÑA

Av. Ports d'Europa 100
Planta 3 – oficina 8
08040 Barcelona
Phone +34 93 5 52 57 75
Fax +34 93 5 52 57 79
cht.spain@cht.com



UNIQUE IDEAS. UNIQUE SOLUTIONS.

CHT R. BEITLICH GMBH | Bismarckstraße 102 | D-72072 Tübingen | Phone +49 7071 154-0 | Fax +49 7071 154-290 | www.cht.com | info@cht.com
BEZEMA AG | Kriessernstrasse 20 | CH-9462 Montlingen | Phone +41 71 763 88 11 | Fax +41 71 763 88 88 | www.bezema.com | bezema@bezema.com