

# WIR INVESTIEREN :: IN LEISTUNGSFÄHIGKEIT WE INVEST :: IN PERFORMANCE

- :: Epilox®-EPOXIDHARZE Epilox® EPOXY RESINS
- :: Epilox®-REAKTIVVERDÜNNER Epilox® REACTIVE DILUENTS
- :: Epilox®-HÄRTER Epilox® HARDENERS



# WIR INVESTIEREN :: IN UNSERE LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND DIE UNSERER KUNDEN WE INVEST :: IN OUR OWN PERFORMANCE AND OUR CUSTOMERS' PERFORMANCE

## LEISTUNG

Je mehr Leistung wir unseren Kunden bieten, desto leistungsfähiger agieren sie auf ihren jeweiligen Märkten. Deshalb bedeutet jede Investition in unsere Anlagen einen direkten Nutzen für unsere Kunden.

## INNOVATION

Wir erweitern unsere Kapazitäten und setzen auf innovative Technologien. Durch unser vielfältiges Produktprogramm sind wir auf dem europäischen Markt für alle Kundenwünsche optimal aufgestellt.

## ERFAHRUNG

Die LEUNA-Harze GmbH ist einer der führenden Hersteller von Epoxidharzen in Europa. Das mittelständische, eigentümergeführte Unternehmen wurde 1995 gegründet und setzt die seit 1956 bestehende Tradition der Epoxidharzforschung und -herstellung in Leuna erfolgreich fort. Die LEUNA-Harze GmbH beschäftigt zurzeit rund 200 Mitarbeiter und 15 Auszubildende. ::

## PERFORMANCE

The higher the level of performance we offer to our customers, the better they will perform in their respective markets. That is why every investment in our plants has a direct benefit for our customers.

## INNOVATION

We extend our capacities and focus on innovative technologies. Our varied product portfolio means we are in a position to meet all customer requirements in the European market.

## EXPERIENCE

LEUNA-Harze GmbH is one of the leading manufacturers of epoxy resins in Europe. The medium-sized, owner-managed company was founded in 1995 and has successfully continued the tradition of epoxy resin research and manufacture in Leuna that has been around since 1956. LEUNA-Harze GmbH currently employs a workforce of around 200, along with 15 trainees. ::



*„Damit wir als einer der führenden Hersteller in Europa zukunftsfähig bleiben, müssen wir technologisch und logistisch mit dem globalen Wettbewerb Schritt halten.“*

*KLAUS PAUR, Geschäftsführer LEUNA-Harze GmbH*

*„As one of the leading manufacturers in Europe, we have to keep pace with global competition as far as technology and logistics are concerned, so as to maintain our long-term viability.“*

*KLAUS PAUR, Managing Director LEUNA-Harze GmbH*



# WIR INVESTIEREN :: IN MODERNE TECHNOLOGIEN UND NACHHALTIGES WACHSTUM WE INVEST :: IN MODERN TECHNOLOGIES AND SUSTAINABLE GROWTH

Nachhaltiges Wachstum bedeutet für uns, nicht nur die Herstellungskapazität für Verkaufsprodukte zu erhöhen. Zum nachhaltigen Wachstum gehören die Produktion wichtiger Vorstufen (Rückwärtsintegration) sowie die ressourcenschonende Nutzung innerbetrieblicher Stoffströme. Diese Grundsätze haben die Investitionsentscheidungen seit der Firmengründung im Jahr 1995 geleitet. Die LEUNA-Harze GmbH hat bis heute mehr als 350 Millionen Euro in neue, moderne und umweltfreundliche Anlagen investiert. Die Produktionsprozesse in den Anlagen erfüllen alle Normen der Qualität, der Sicherheit und des Umweltschutzes.

For us, sustainable growth does not just mean increasing manufacturing capacity for the products we sell. The production of important precursors (backward integration) and the use of in-house material flow, which help save resources, are all part of sustainable growth. These principles have led investment decisions since the company was founded in 1995. So far LEUNA-Harze GmbH has invested more than 350 million euros in new, modern and environmentally-friendly plants. The production processes in the plants meet all quality, safety and environmental protection standards.

## INVESTITIONEN:

### MEILENSTEINE DER UNTERNEHMENSGESCHICHTE

**1956** :: Beginn der Epoxidharzentwicklung am Standort Leuna. Einführung des Markennamens Epilox®, der bis heute für Epoxidharze von außerordentlich hoher Qualität steht.

**1995** :: Privatisierung des Geschäftsfeldes Epoxidharz der LEUNA-Werke – Gründung der heutigen LEUNA-Harze GmbH.

**1998 bis 2007** :: Errichtung und Inbetriebnahme neuer Anlagen für die Produktion von Epoxidharz. Stufenweise Erhöhung der Produktionskapazität von Flüssigharz von 8.000 auf 40.000 t/a.

**2004 bis 2008** :: Stufenweise Erhöhung der Produktionskapazität von Reaktivverdünnern auf 7.000 t/a.

**2006 bis 2008** :: Inbetriebnahme von Anlagen zur Herstellung von Bisphenol F: der erste Schritt auf dem Weg zur rückwärts-integrierten Epoxidharzproduktion.

**2012** :: Inbetriebnahme einer Chlor-Alkali-Elektrolyse sowie einer Epichlorhydrinanlage. Für die Synthese des Epichlorhydrins wird der nachwachsende Rohstoff Glycerin verwendet.

**2015** :: Eröffnung der Härteranlage mit einer Kapazität von ca. 10 kt/a für Blends und Addukte mit herkömmlichen Polyaminen sowie modifizierte Polyaminoamide.

**2017** :: Mit „LEUNA-Harze 4“ erhöht sich die Anlagenkapazität zur Herstellung von Bisphenol A- und Bisphenol F-Harzen um 30 kt/a auf eine Gesamtkapazität von 70 kt/a Flüssigepoxidharz.

**2019** :: Erweiterung der Reaktivverdünner Produktion am Standort auf ca. 10 kt/a.

## INVESTMENTS:

### MILESTONES IN THE COMPANY'S HISTORY

**1956** :: Start of epoxy resin development at the Leuna site. Introduction of the Epilox® brand name, which has continued to stand for outstandingly high-quality epoxy resins right through to the present day.

**1995** :: Privatisation of the epoxy resin business area of the LEUNA-Werke – foundation of today's LEUNA-Harze GmbH.

**1998 to 2007** :: Building and commissioning of new plants for the production of epoxy resin. Step by step increase in production capacity of liquid resins from 8,000 to 40,000 tonnes per year.

**2004 to 2008** :: Step by step increase in production capacity of reactive diluents to 7,000 tonnes per year.

**2006 to 2008** :: Commissioning of plants for manufacturing of bisphenol F: the first step on the way to backwards integrated epoxy resin production.

**2012** :: Commissioning of chlorine-alkali electrolysis and epichlorohydrin plants. Glycerol, a renewable raw material, is used for the synthesis of epichlorohydrin.

**2015** :: Opening of the new hardener production plant with a capacity of approx. 10 kt/a for blends and adducts with common amines and Polyaminoamides.

**2017** :: With „LEUNA-Harze 4“, the annual production capacity of Bisphenol A- and Bisphenol F-resins increased by 30 kt/a to a total capacity of 70 kt/a of liquid epoxy resin.

**2019** :: Expansion of reactive diluent production at the site to approx. 10 kt/a.



# WIR INVESTIEREN :: IN KAPAZITÄT UND QUALITÄT WE INVEST :: IN CAPACITY AND QUALITY



## EPILOX®-SYSTEME

Die LEUNA-Harze GmbH bietet eine große Bandbreite von Epoxidharzen, Reaktivverdünnern und Härtern an. Neben verschiedenen Qualitäten von Bisphenol-A-Epoxidharz ist das Bisphenol-F-Epoxidharz zu nennen, das ausgehend vom selbst produzierten Bisphenol F synthetisiert wird. Reaktivverdünner sowie reaktivverdünnte Epoxidharze gehören ebenfalls zum Sortiment der LEUNA-Harze GmbH.

### 1. EPILOX®-EPOXIDHARZE

- :: Unmodifizierte Flüssigharze
- :: Modifizierte Epoxidharze
- :: Lackharze
- :: Festharze
- :: Wasseremulgierbare Epoxidharze
- :: Epoxidharz für chemikalienbeständige Systeme

### 2. EPILOX®-REAKTIVVERDÜNNER

- :: Aliphatische monofunktionelle
- :: Aliphatische difunktionelle
- :: Aliphatische trifunktionelle

### 3. EPILOX®-HÄRTER

- :: Amin-Blends
- :: Epoxid-Amin-Addukte
- :: Wässrige Härter
- :: Polyaminoamide
- :: Polyaminoamide in Lösung

## EPILOX® SYSTEMS

LEUNA-Harze GmbH offers a wide range of epoxy resins, reactive diluents and hardeners. In addition to the various types of bisphenol A epoxy resin, bisphenol F epoxy resin, synthesised from the bisphenol F which we produce ourselves it is worth mentioning that reactive diluents and reactive diluted epoxy resins blends are also part of the LEUNA-Harze GmbH range.

### 1. EPILOX® EPOXY RESINS

- :: Unmodified Liquid Resins
- :: Modified Epoxy Resins
- :: Paint Resins
- :: Solid Resins
- :: Water-emulsifiable Epoxy Resins
- :: Epoxy Resin for Chemical Resistance Systems

### 2. EPILOX® REACTIVE DILUENT

- :: Aliphatic monofunctional
- :: Aliphatic difunctional
- :: Aliphatic trifunctional

### 3. EPILOX® HARDENERS

- :: Amine blends
- :: Epoxy-amine adducts
- :: Waterborne hardeners
- :: Polyaminoamides
- :: Polyaminoamides in solution

# WIR INVESTIEREN :: IN SICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ WE INVEST :: SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION



Sicherheit und Umweltschutz sind allen Mitarbeitern der LEUNA-Harze GmbH ein großes Anliegen. Sowohl für die Sicherheit als auch für den Umweltschutz wurden Managementsysteme geschaffen. Das Sicherheitsmanagementsystem ist nach Anhang III der 12. BImSchV zertifiziert. Das Umweltmanagementsystem erfüllt die strengen Anforderungen der DIN EN ISO 14001. Die LEUNA-Harze GmbH ist eine EMAS-registrierte Organisation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III). ::

Safety and environmental protection are a major concern for all LEUNA-Harze GmbH's staff. Management systems have been created for both safety and environmental protection. The safety management system is certified in accordance with Appendix III of the 12th Federal Emission Protection Act (BImSchV). The environmental management system meets the strict requirements of DIN EN ISO 14001. LEUNA-Harze GmbH is certified according to Regulation (EC) 1221/2009 (EMAS III). ::



leuna  
harze





# WIR INVESTIEREN :: IN KUNDENZUFRIEDENHEIT WE INVEST :: IN CUSTOMER SATISFACTION

Unter dem Markennamen Epilox® bietet die LEUNA-Harze GmbH ihren Kunden ein umfangreiches Sortiment an Epoxidharzen, Reaktivverdünnern und Härtern an, die sich für vielfältige Anwendungen eignen.

Under the brand name Epilox®, LEUNA-Harze GmbH offers its customers a comprehensive range of epoxy resins, reactive diluents and hardeners which are suited to a variety of applications.

Voneinander unabhängige Produktionsanlagen und moderne Abfülleinrichtungen ermöglichen es der LEUNA-Harze GmbH, auf Bestellungen rasch und flexibel zu reagieren.

Production plants which are independent of each other along with modern filling equipment enable LEUNA-Harze GmbH to react with speed and flexibility to orders.

Epilox®-Systeme für besonders anspruchsvolle Anforderungen werden oftmals zusammen mit dem Kunden entwickelt. Diese Zusammenarbeit kann der Ausgangspunkt für eine langfristige Kooperation der Kunden mit der LEUNA-Harze GmbH sein. Diese Kooperation bietet dem einzelnen Kunden die Möglichkeit, auf besondere Weise von den Kenntnissen und der Erfahrung der LEUNA-Harze GmbH zu profitieren. Auch das ist Nachhaltigkeit.

Epilox® systems are often developed together with the customer for particularly demanding requirements. This collaboration can be the starting point for a long-term cooperation between customers and LEUNA-Harze GmbH. Such a cooperation offers individual customers the opportunity to benefit from the knowledge and experience of LEUNA-Harze GmbH in a special way. This is sustainability, too.

Die LEUNA-Harze GmbH ist nach DIN EN ISO 9001: 2015 zertifiziert. ::

LEUNA-Harze GmbH is certified in accordance with DIN EN ISO 9001: 2015. ::

# WIR PROFITIEREN :: VOM CHEMIESTANDORT LEUNA WE BENEFIT :: FROM THE LEUNA CHEMICAL SITE

Von großer Bedeutung für die dynamische Entwicklung der LEUNA-Harze GmbH und ihr stabiles, nachhaltiges Wachstum sind die am Chemiestandort Leuna vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sowie die angebotenen Dienstleistungen. Der Chemiestandort verfügt über ein eigenes Kraftwerk zur Erzeugung von Strom und Dampf.

Leistungsfähige Infrastruktureinrichtungen ermöglichen es, große Mengen an Frachtgut zuverlässig und termingetreu umzuschlagen. Die bei chemischen Prozessen anfallenden Abwässer werden von den Abwasserbehandlungseinrichtungen, die im Hinblick auf die besonderen Bedürfnisse eines Chemiestandorts ausgelegt sind, gereinigt. ::

The infrastructure facilities available at the Leuna chemical site and the offered services are both extremely important for the dynamic development of LEUNA-Harze GmbH and its steady, sustainable growth. The chemical site has its own power plant to generate power and steam.

High-performance infrastructure facilities enable large quantities of freight to be handled reliably and on time. The wastewater arising from chemical processes is cleaned using the wastewater treatment facilities, which are designed with the special requirements of a chemical site in mind. ::





# WIR INVESTIEREN :: IN ZUKUNFTSORIENTIERTE ANWENDUNGEN WE INVEST :: IN FUTURE-ORIENTED APPLICATIONS

Seit Jahrzehnten bewähren sich Epilox®-Produkte in den unterschiedlichsten Anwendungsfeldern. Sie werden als Bindemittel in Verbundwerkstoffen, in Elektro- und Elektronikbauteilen, in bauchemischen Produkten, in Farben und Lacken sowie in Klebstoffen eingesetzt.

For decades Epilox® products have proved themselves in a really wide range of fields of application. They are used as binding agents in composites, in electrical and electronic components, in construction chemicals, in paints and varnishes and in adhesives.

Die LEUNA-Harze GmbH kann bei der Weiterentwicklung ihrer Produkte auf jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Epoxidharze aufbauen. Expertise und Innovationsgeist sind der Schlüssel zum Erfolg, wenn es gilt, anspruchsvollen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Zahlreiche moderne Epilox®-Systeme belegen die Innovationskraft der LEUNA-Harze GmbH. So sind Epilox®-Systeme aus modernen Leichtbaukomponenten, wie sie in Windenergieanlagen oder in Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, nicht mehr wegzudenken. ::

As far as the further development of its products is concerned, LEUNA-Harze GmbH can build on decades of experience in the field of epoxy resins. Expertise and the spirit of innovation are the key to success, when it comes to meeting customers' demanding requirements. Numerous modern Epilox® systems are evidence of LEUNA-Harze GmbH's capacity to innovate. It is therefore impossible to imagine modern life without Epilox® systems in lightweight components, such as those used in wind turbines or cars. ::



# EPILOX®-SYSTEME :: BINDEMittel FÜR LACKE UND BESCHICHTUNGEN

## EPILOX® SYSTEMS :: BINDERS FOR PAINTS AND COATINGS

EPILOX®-PRODUKTSORTIMENT IM ÜBERBLICK	SEITE	EPILOX® PRODUCT OVERVIEW	PAGE
<b>:: EPILOX®-EPOXIDHARZE</b>		<b>:: EPILOX® EPOXY RESINS</b>	
I. Unmodifizierte Flüssigharze	20	I. Unmodified Liquid Resins	20
II. Modifizierte Epoxidharze	22	II. Modified Epoxy Resins	22
III. Lackharze	24	III. Paint Resins	24
IV. Festharze	26	IV. Solid Resins	26
V. Wasseremulgierbare Epoxidharze	28	V. Water-emulsifiable Epoxy Resins	28
VI. Epoxidharz für chemikalienbeständige Systeme	30	VI. Epoxy Resin for Chemical Resistance Systems	30
<b>:: EPILOX®-REAKTIVVERDÜNNER</b>		<b>:: EPILOX® REACTIVE DILUENTS</b>	
VII. Reaktivverdünner	32	VII. Reactive Diluents	32
<b>:: EPILOX®-HÄRTER</b>		<b>:: EPILOX® HARDENERS</b>	
VIII. Epoxid-Amin-Addukte und Blends	34	VIII. Epoxy-Amine Adducts and Blends	34
IX. Wässrige Härter	38	IX. Waterborne Hardeners	38
X. Polyaminoamide	40	X. Polyaminoamides	40
XI. Polyaminoamide in Lösung	44	XI. Polyaminoamides in solution	44

### :: EPILOX®-EPOXIDHARZE

Epilox®-Epoxidharze werden aus Bisphenolen und Epichlorhydrin hergestellt. Epoxidharze reagieren mit Verbindungen, die Amino-, Mercapto-, Säureanhydrid-, Isocyanat-, Phenol- und Carbonsäuregruppen enthalten. Die ausgehärteten Epoxidharze sind duromere Formstoffe mit hervorragenden physikalischen Eigenschaften und zeichnen sich darüber hinaus durch eine sehr gute chemische Beständigkeit aus.

### :: EPILOX® EPOXY RESINS

Epilox® epoxy resins are manufactured from bisphenols and epichlorohydrin. Epoxy resins react with compounds containing amino, mercapto, acid anhydride, isocyanate, phenolic and carboxylic acid groups. Cured epoxy resins are thermosets with outstanding physical properties and exhibit excellent chemical resistance.

### :: EPILOX®-REAKTIVVERDÜNNER

Reaktivverdünner sind niederviskose Glycidether aliphatischer Alkohole und Alkylphenole. Sie werden hauptsächlich zur Verdünnung der höherviskosen Epoxidharze auf der Basis von Bisphenolen und Novolaken eingesetzt. Damit können Formulierungen für lösungsmittelfreie Beschichtungsstoffe hergestellt werden. Durch den Einsatz von Reaktivverdünnern lassen sich Eigenschaften wie Verarbeitungviskosität, Topfzeit oder die Benetzung von Pigmenten und Füllstoffen, je nach Anwendung, vorteilhaft verändern.

### :: EPILOX® REACTIVE DILUENTS

Reactive diluents are low-viscosity glycidyl ethers of aliphatic alcohols and alkylphenols. They are mainly used for diluting high-viscosity epoxy resins based on bisphenols and novolacs. The use of reactive diluents improves properties such as processing viscosity, pot life and wettability of pigments or additives.

### :: EPILOX® HARDENERS

Epilox® hardeners from LEUNA-Harze GmbH are mainly polyamines, polyaminoamides and polyamine adducts based on aliphatic and cycloaliphatic amines. The choice of a suitable hardener has a critical effect on the final properties of cured resins.

### :: EPILOX®-HÄRTER

Zu den von der LEUNA-Harze GmbH angebotenen Epilox®-Härtern gehören hauptsächlich Polyamine, Polyaminoamide und Polyaminaddukte auf der Basis aliphatischer und cycloaliphatischer Amine. Die Wahl des geeigneten Härters beeinflusst wesentlich die Endigenschaften der ausgehärteten Formstoffe.

### DEVELOPMENT OF PRODUCT SOLUTIONS

Our development and application technology department helps you to find solutions for your specific problems. Please contact us if you are looking for a special resin or a special hardener. ::

### ENTWICKLUNG VON PRODUKTLÖSUNGEN

Mit unserer Entwicklungs- und Anwendungstechnik können wir Ihnen helfen, Ihr spezielles Problem zu lösen. Sprechen Sie mit uns, wenn Sie einen Harz- oder Härtertyp suchen, den wir nicht im Programm haben. ::

# EPILOX®-EPOXIDHARZE I:: UNMODIFIZIERTE FLÜSSIGHARZE EPILOX® EPOXY RESINS I:: UNMODIFIED LIQUID RESINS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (Pa·s) VISCOSITY AT 25 °C (Pa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® A 18-00 Epilox® A 18-00	175 – 185 175 – 185	8 – 10 8 – 10	Bisphenol A-Harz, niedrige Viskosität Bisphenol A resin, low viscosity	Universelle Anwendung General purpose epoxy resin
Epilox® A 19-00 Epilox® A 19-00	182 – 192 182 – 192	9 – 13 9 – 13	Bisphenol A-Harz, mittlere Viskosität, Standardharz Bisphenol A resin, medium viscosity	Universelle Anwendung General purpose epoxy resin
Epilox® A 19-02 Epilox® A 19-02	185 – 200 185 – 200	14 – 18 14 – 18	Bisphenol A-Harz, höhere Viskosität, kristallisationsgehemmt Bisphenol A resin, higher viscosity, reduced crystallization tendency	Universelle Anwendung General purpose epoxy resin
Epilox® A 19-03 Epilox® A 19-03	182 – 192 182 – 192	10 – 14 10 – 14	Bisphenol A-Harz mit reduziertem Gehalt an verseifbarem Chlor Bisphenol A resin with reduced content of saponifiable chlorine	Verguss und Verkappung im Elektro- und Elektronikbereich Potting and sealing in electrical and electronic applications
Epilox® A 19-04 Epilox® A 19-04	184 – 189 184 – 189	12 – 15 12 – 15	Bisphenol A-Harz mit reduziertem Gehalt an verseifbarem Chlor Bisphenol A resin with reduced content of saponifiable chlorine	Verguss und Verkappung im Elektro- und Elektronikbereich, Kataphoreselacke Potting and sealing in electrical and electronic applications, cathoretic paints
Epilox® F 17-00 Epilox® F 17-00	165 – 173 165 – 173	2,5 – 4,5 2,5 – 4,5	Bisphenol F-Harz Bisphenol F resin	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, Bauindustrie Solvent-free coatings, construction
Epilox® T 19-27 Epilox® T 19-27	175 – 185 175 – 185	6 – 8 6 – 8	Bisphenol A/F-Harz, kristallisationsfrei Bisphenol A/F resin, crystallization-resistant	Verguss, lösungsmittelfreie Beschichtungen, Bauindustrie Potting, solvent-free coatings, construction
Epilox® AF 18-50 Epilox® AF 18-50	173 – 183 173 – 183	5 – 7 5 – 7	Bisphenol A/F-Harz, kristallisationsfrei, reduzierte Viskosität im Verhältnis zu Epilox® T 19-27 Bisphenol A/F resin, crystallization-resistant, reduced viscosity compared to Epilox® T 19-27	Verguss, lösungsmittelfreie Beschichtungen, Bauindustrie Potting, solvent-free coatings, construction
Epilox® AF 18-30 Epilox® AF 18-30	170 – 180 170 – 180	4 – 6 4 – 6	Bisphenol A/F-Harz, kristallisationsfrei, reduzierte Viskosität im Verhältnis zu Epilox® AF 18-50 Bisphenol A/F resin, crystallization-resistant, reduced viscosity compared to Epilox® AF 18-50	Verguss, lösungsmittelfreie Beschichtungen, Bauindustrie Potting, solvent-free coatings, construction
Epilox® A 17-01 Epilox® A 17-01	171 – 176 171 – 176	max. 6 max. 6	Bisphenol A-Harz (hochreines Produkt) Bisphenol A resin (high-purity resin)	Verguss und Verkappung im Elektro- und Elektronikbereich Potting and sealing in electrical and electronic applications
Epilox® F 16-01 Epilox® F 16-01	157 – 167 157 – 167	1,2 – 1,6 1,2 – 1,6	Bisphenol F-Harz (hochreines Produkt) Bisphenol F resin (high-purity resin)	Verguss und Verkappung im Elektro- und Elektronikbereich Potting and sealing in electrical and electronic applications

# EPILOX®-EPOXIDHARZE II:: MODIFIZIERTE EPOXIDHARZE EPILOX® EPOXY RESINS II:: MODIFIED EPOXY RESINS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (Pa·s) VISCOSITY AT 25 °C (Pa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® T 19-32/700 Epilox® T 19-32/700	165 – 180 165 – 180	0,5 – 0,9 0.5 – 0.9	Bisphenol A-Harz, difunkt. Reaktivverdünner Bisphenol A resin, difunct. reactive diluent	Lösungsmittelfreie Beschichtungen Solvent-free coatings
Epilox® T 19-32/1000 Epilox® T 19-32/1000	170 – 185 170 – 185	1,0 – 1,3 1.0 – 1.3	Bisphenol A-Harz, difunkt. Reaktivverdünner Bisphenol A resin, difunct. reactive diluent	Lösungsmittelfreie Beschichtungen Solvent-free coatings
Epilox® T 19-34/700 Epilox® T 19-34/700	165 – 180 165 – 180	0,5 – 0,9 0.5 – 0.9	Bisphenol A/F-Harz, difunkt. Reaktivverdünner Bisphenol A/F resin, difunct. reactive diluent, crystallization-resistant	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, hochfüllbar Solvent-free coatings, high filler levels
Epilox® T 19-35/500 Epilox® T 19-35/500	165 – 180 165 – 180	0,4 – 0,7 0.4 – 0.7	Wie Epilox T® 19-34/700, mit reduzierter Viskosität, kristallisationsfrei Same as Epilox® T 19-34/700, reduced viscosity, crystallization-resistant	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, hochfüllbar Solvent-free coatings, high filler levels
Epilox® T 19-36/700 Epilox® T 19-36/700	190 – 210 190 – 210	0,65 – 0,75 0.65 – 0.75	Wie Epilox T® 19-36/1000, mit reduzierter Viskosität Same as Epilox® T 19-36/1000, reduced viscosity	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, hochfüllbar Solvent-free coatings, high filler levels
Epilox® T 19-36/1000 Epilox® T 19-36/1000	190 – 210 190 – 210	1,0 – 1,3 1.0 – 1.3	Bisphenol A-Harz, monofunkt. Reaktivverdünner Bisphenol A resin, monofunct. reactive diluent	Lösungsmittelfreie Beschichtungen Solvent-free coatings
Epilox® T 19-38/500 Epilox® T 19-38/500	180 – 200 180 – 200	0,45 – 0,55 0.45 – 0.55	Bisphenol A/F-Harz mit reduzierter Viskosität, monofunkt. Reaktivverdünner, kristallisationsfrei Bisphenol A/F resin with reduced viscosity, monofunct. reactive diluent, crystallization-resistant	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, hochfüllbar, Injektionsharz Solvent-free coatings, high filler levels, injection resin
Epilox® T 19-38/700 Epilox® T 19-38/700	180 – 200 180 – 200	0,5 – 0,9 0.5 – 0.9	Bisphenol A/F-Harz, monofunkt. Reaktivverdünner, kristallisationsfrei Bisphenol A/F resin, monofunct. reactive diluent, crystallization-resistant	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, hochfüllbar Solvent-free coatings, high filler levels
Epilox® T 19-38/1000 Epilox® T 19-38/1000	180 – 200 180 – 200	0,9 – 1,05 0.9 – 1.05	Bisphenol A/F-Harz, monofunkt. Reaktivverdünner, kristallisationsfrei Bisphenol A/F resin, monofunct. reactive diluent, crystallization-resistant	Lösungsmittelfreie Beschichtungen Solvent-free coatings

Auf Wunsch auch in engeren Grenzen und außerhalb der Spezifikation lieferbar.  
Other limits are available on request.

# EPILOX®-EPOXIDHARZE III:: LACKHARZE EPILOX® EPOXY RESINS III:: PAINT RESINS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT FESTSTOFF (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT, SOLIDS (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (Pa·s) VISCOSITY AT 25 °C (Pa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® L 25-80 Epilox® L 25-80	230 – 265 230 – 265	0,6 – 0,9 0.6 - 0.9	Bisphenol A-Harz, 80%ig in Xylen Bisphenol A resin, 80% solids in xylene	Lösungsmittelhaltige Beschichtungen, High-Solids Lacke, sehr niedrigviskos Solvent-based coatings, high-solids paints, very low viscosity
Epilox® L 50-54 Epilox® L 50-54	450 – 500 450 – 500	7 – 11 7 – 11	Bisphenol A-Harz, 75%ig in Xylen Bisphenol A resin, 75% solids in xylene	Lösungsmittelhaltige Beschichtungen Solvent-based coatings



Lackharze für industriellen Korrosionsschutz  
Coating resins for industrial corrosion protection

# EPILOX®-EPOXIDHARZE IV:: FESTHARZE EPILOX® EPOXY RESINS IV:: SOLID RESINS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® A 50-02 Epilox® A 50-02	450 – 500 450 – 500	5 – 10 <sup>1)</sup> 5 – 10 <sup>1)</sup>	Bisphenol A-Harz Bisphenol A resin	Industrie- und Pulverlacke Industrial and powder coatings
Epilox® A 52-02 Epilox® A 52-02	500 – 550 500 – 550	7 – 12 <sup>1)</sup> 7 – 12 <sup>1)</sup>	Bisphenol A-Harz Bisphenol A resin	Industrie- und Pulverlacke Industrial and powder coatings
Epilox® A 85-02 Epilox® A 85-02	800 – 900 800 – 900	20 – 40 <sup>1)</sup> 20 – 40 <sup>1)</sup>	Bisphenol A-Harz Bisphenol A resin	Industrie- und Pulverlacke Industrial and powder coatings

<sup>1)</sup> Gemessen als 40%ige Lösung in Methylethylketon.

<sup>1)</sup> 40% solution in methyl ethyl ketone.

Auf Anfrage können auch weitere Festharze im Epoxid-Äquivalent-Bereich von 450-900 g/Äquiv. geliefert werden.  
Further solid resins within the epoxy equivalent weight range from 450-900 g are available on request.

# EPILOX®-EPOXIDHARZE V:: WASSEREMULGIERBARE EPOXIDHARZE

## EPILOX® EPOXY RESINS V:: WATER-EMULSIFIABLE EPOXY RESINS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (Pa·s) VISCOSITY AT 25 °C (Pa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® M 995	180 – 195	1,1 – 1,5	Bisphenol A/F-Harz, reaktivverdünnt	Beschichtungen, feuchte Untergründe
Epilox® M 995	180 – 195	1.1 – 1.5	Bisphenol A/F resin, reactive diluted	Coatings, humid substrates



Forschung und Entwicklung  
Research and Development

# EPILOX®-EPOXIDHARZE VI:: EPOXIDHARZ FÜR CHEMIKALIENBESTÄNDIGE SYSTEME

## EPILOX® EPOXY RESINS VI:: EPOXY RESINS FOR CHEMICAL-RESISTANT SYSTEMS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (Pa·s) VISCOSITY AT 25 °C (Pa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® M 1049	180 – 200	3 – 5	Modifiziertes, lösungsmittelfreies Bisphenol F-Harz	Mit Epilox®-Härter H 10-69 für chemikalienbeständige Beschichtungen
Epilox® M 1049	180 – 200	3 – 5	Modified, solvent-free bisphenol F resin	With Epilox® hardener H 10-69 for chemical-resistant coatings



Epichlorhydrin auf Basis von Glycerin  
Epichlorhydrin based on glycerol



# EPILOX®-REAKTIVVERDÜNNER VII :: REAKTIVVERDÜNNER EPILOX® REACTIVE DILUENTS VII :: REACTIVE DILUENTS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	EPOXID-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) EPOXY EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s)	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox® P 13-16 Epilox® P 13-16	210 – 240 210 – 240	2 – 6 2 – 6	Monoglycidether auf Basis von 2-Ethylhexanol, sehr gute Verdünnerwirkung Monoglycidyl ether of 2-ethylhexanol, very good dilution effect	Fußböden, Betonsanierung, universell einsetzbar Floorings, concrete repair, general-purpose diluent
Epilox® P 13-18 Epilox® P 13-18	270 – 305 270 – 305	5 – 10 5 – 10	Monoglycidether auf Basis eines C12-C14-Alkohols, gute Verdünnerwirkung, leicht flexibilisierend Monoglycidyl ether of C12-C14 alcohol, good dilution effect, weak flexibilization	Fußböden, Betonsanierung, universell einsetzbar Floorings, concrete repair, general-purpose diluent
Epilox® P 13-19 Epilox® P 13-19	285 – 315 285 – 315	5 – 15 5 – 15	Monoglycidether auf Basis eines C13-C15-Alkohols, gute Verdünnerwirkung, leicht flexibilisierend Monoglycidyl ether of C13-C15 alcohol, good dilution effect, weak flexibilization	Fußböden, Betonsanierung Floorings, concrete repair
Epilox® P 13-20 Epilox® P 13-20	140 – 160 140 – 160	15 – 25 15 – 25	Diglycidether auf Basis 1,6-Hexandiol, niedrige Flüchtigkeit Diglycidyl ether of 1,6-hexanediol, low volatility	Fußböden, Betonsanierung, universell einsetzbar Floorings, concrete repair, general-purpose diluent
Epilox® P 13-21 Epilox® P 13-21	125 – 145 125 – 145	12 – 22 12 – 22	Diglycidether auf Basis 1,4-Butandiol Diglycidyl ether of 1,4-butanediol	Fußböden, Betonsanierung, Elektroanwendungen Laminates, concrete repair, electrical applications
Epilox® P 13-30 Epilox® P 13-30	140 – 160 140 – 160	130 – 200 130 – 200	Triglycidether auf Basis Trimethylolpropan Triglycidyl ether of trimethylolpropane	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, Lamine, Klebstoffe, Gießharze Solvent-free coatings, laminates, adhesives, casting resins
Epilox® P 13-31 Epilox® P 13-31	130 – 140 130 – 140	100 – 150 100 – 150	Triglycidether auf Basis Trimethylolpropan Triglycidyl ether of trimethylolpropane	Lösungsmittelfreie Beschichtungen, Lamine, Klebstoffe, Gießharze Solvent-free coatings, laminates, adhesives, casting resins
Epilox® P 13-42 Epilox® P 13-42	310 – 350 310 – 350	40 – 70 40 – 70	Diglycidether auf Basis Polyoxypropylenglykol, flexibilisierend Diglycidyl ether of polyoxypropylene glycol, flexibilizing	Beschichtungen, Elektroanwendungen Coatings, electrical applications
Epilox® M 985 Epilox® M 985	425 – 500 425 – 500	40 – 90 40 – 90	Diglycidether auf Basis Polyoxypropylenglykol, flexibilisierend Diglycidyl ether of polyoxypropylene glycol, flexibilizing	Beschichtungen, Elektroanwendungen Coatings, electrical applications

# EPILOX®-HÄRTER VIII:: EPOXID-AMIN-ADDUKTE UND BLENDS EPILOX® HARDENERS VIII:: EPOXY-AMINE ADDUCTS AND BLENDS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® T 19-38/700 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® T 19-38/700 (100 g, 23 °C)	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
					min / °C		
Epilox®-Härter H 10-30 Epilox® hardener H 10-30	Modifiziertes cycloaliphatisches Aminaddukt Modified cycloaliphatic amine adduct	93 93	200 – 300 200 – 300	max. 2 max. 2	35 / 170 35 / 170	sehr gut very good	Erhöhte Reaktivität gegenüber Epilox®-Härter H 10-33 Higher reactivity compared to Epilox® hardener H 10-33
Epilox®-Härter H 10-31 Epilox® hardener H 10-31	Modifiziertes cycloaliphatisches Aminaddukt Modified cycloaliphatic amine adduct	112 112	400 – 600 400 – 600	max. 2 max. 2	75 / 125 75 / 125	sehr gut very good	Universell einsetzbar, vergilbungsarm General-purpose hardener, low yellowing tendency
Epilox®-Härter H 10-32 Epilox® hardener H 10-32	Modifiziertes cycloaliphatisches Polyamin Modified cycloaliphatic polyamine	85 85	15 – 25 15 – 25	max. 2 max. 2	60 / 170 <sup>1)</sup> 60 / 170 <sup>1)</sup>	gut good	Dünnflüssig, hoch füllbar, Nonylphenol-freie Beschichtungen Low viscosity, high filler levels, nonylphenol-free coatings
Epilox®-Härter H 10-34 Epilox® hardener H 10-34	Modifiziertes cycloaliphatisches Aminaddukt Modified cycloaliphatic amine adduct	93 93	70 – 120 70 – 120	max. 1 max. 1	50 / 180 50 / 180	sehr gut very good	Vergilbungsarm Low yellowing tendency
Epilox®-Härter H 10-36 Epilox® hardener H 10-36	Modifiziertes cycloaliphatisches Polyamin Modified cycloaliphatic polyamine	85 85	40 – 60 40 – 60	max. 2 max. 2	30 / 175 <sup>1)</sup> 30 / 175 <sup>1)</sup>	gut good	Erhöhte Reaktivität gegenüber Epilox®-Härter H 10-32, Nonylphenol-freie Beschichtungen Higher reactivity compared with Epilox® hardener H 10-32, nonylphenol-free coatings
Epilox®-Härter H 10-41 Epilox® hardener H 10-41	Modifiziertes cycloaliphatisches Aminaddukt Modified cycloaliphatic amine adduct	93 93	70 – 120 70 – 120	max. 2 max. 2	65 / 140 65 / 140	sehr gut very good	Universell einsetzbar, Nonylphenol-freie Beschichtungen General-purpose hardener, nonylphenol-free coatings
Epilox®-Härter H 10-69 Epilox® hardener H 10-69	Aminaddukt Amine adduct	46 46	20 – 40 20 – 40	max. 3 max. 3	25 / 150 <sup>1)</sup> 30 / 180 <sup>2)</sup> 25 / 150 <sup>1)</sup> 30 / 180 <sup>2)</sup>	gut good	Spezialhärter in Kombination mit Epilox® M 1049 für chemikalienbeständige und Nonylphenol-freie Beschichtungen Special hardener for Epilox® M 1049, for chemical-resistant and nonylphenol-free coatings
Epilox®-Härter M 989 Epilox® hardener M 989	Modifiziertes Aminaddukt Modified amine adduct	63 63	200 – 300 200 – 300	max. 2 max. 2	70 / 160 70 / 160	gut good	Nonylphenol-freie Beschichtungen, mit Epilox® T 19-38/700 Mischungsverhältnis 3:1 (Masseteile Harz : Härter) Nonylphenol-free coatings, mix ratio 3:1 with Epilox® T 19-38/700 (pbw resin : hardener)
Epilox®-Härter M 1128 Epilox® hardener M 1128	Modifiziertes Aminaddukt Modified amine adduct	93 93	290 – 340 290 – 340	max. 2 max. 2	30 / 170 30 / 170	sehr gut very good	Nonylphenol-freie Beschichtungen, mit Epilox® T 19-38/700 Mischungsverhältnis 2:1 (Masseteile Harz : Härter) Nonylphenol-free coatings, mix ratio 2:1 with Epilox® T 19-38/700 (pbw resin : hardener)

<sup>1)</sup> Mit Epilox® T 19-34/700 (flüssiges, lösemittelfreies, kristallisationsstabiles, difunktionell reaktivverdünntes Bisphenol A/F-Epoxidharz).  
<sup>2)</sup> Mit Epilox® M 1049 (modifiziertes Novolak-Epoxidharz von leicht gelblichem Aussehen mit geringer Viskosität).  
<sup>1)</sup> With Epilox® T 19-34/700 (modified, low viscosity, difunct. Bisphenol A/F resin which is resistant to crystallization).  
<sup>2)</sup> With Epilox® M 1049 (modified, solvent-free bisphenol F resin).

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® T 19-38/700 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® T 19-38/700 (100 g, 23 °C)  min / °C	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox®-Härter M 1131-1	Modifiziertes Aminaddukt	94	120 – 240	max. 2	40 / 160	sehr gut	Nonylphenol-freie Beschichtungen, mit Epilox® T 19-38/700 Mischungsverhältnis 2:1 (Massetteile Harz : Härter)
Epilox® hardener M 1131-1	Modified amine adduct	94	120 – 240	max. 2	40 / 160	very good	Nonylphenol-free coatings, mix ratio 2:1 with Epilox® T19-38/700 (pbw resin : hardener)
Epilox®-Härter M 1142	Modifiziertes Aminaddukt	85	40 – 80	max. 2	45 / 190 <sup>1)</sup>	sehr gut	Alkylphenol-freie Beschichtungen, mit Epilox® T19-34/700 Mischungsverhältnis 2:1 (Massetteile Harz : Härter)
Epilox® hardener M 1142	Modified amine adduct	85	40 – 80	max. 2	45 / 190 <sup>1)</sup>	very good	Alkylphenol-free coatings, mix ratio 2:1 with Epilox® T 19-34/700 (pbw resin : hardener)
Epilox®-Härter M 1148	Modifiziertes Aminaddukt	100	150 – 230	max. 2	145 / 70	sehr gut	Nonylphenol-freie Beschichtungen, Härter für Gieß-, Kleb- und Laminierharzsysteme sowie für die Formulierung lösemittelfreier Beschichtungen, vergilbungsarm
Epilox® hardener M 1148	Modified amine adduct	100	150 – 230	max. 2	145 / 70	very good	Hardener is used as curing agent for casting and laminating resin systems as well as for adhesives, low yellowing tendency.
Epilox®-Härter M 1150	Modifiziertes Aminaddukt	115	350 – 450	max. 2	65 / 120	sehr gut	Universell einsetzbar, nonylphenol-freie Beschichtungen
Epilox® hardener M 1150	Modified amine adduct	115	350 – 450	max. 2	65 / 120	very good	General-purpose hardener, nonylphenol-free coatings
Epilox®-Härter M 1164	Modifiziertes Aminaddukt	93	170 – 270	max. 2	65 / 165	sehr gut	Universell einsetzbar, nonylphenol-freie Beschichtungen mit guter Frühwasserbeständigkeit, mit Epilox® T 19-38/700 Mischungsverhältnis 2:1 (Massetteile Harz : Härter)
Epilox® hardener M 1164	Modified amine adduct	93	170 – 270	max. 2	65 / 165	very good	General-purpose hardener, nonylphenol-free coatings with good early water spot resistance, mix ratio 2:1 with Epilox® T 19-38/700 (pbw resin : hardener)
Epilox®-Härter M 1167	Modifiziertes Aminaddukt	115	280 – 380	max. 2	85 / 110	sehr gut	Längere Topfzeit, nonylphenol-frei
Epilox® hardener M 1167	Modified amine adduct	115	280 – 380	max. 2	85 / 110	very good	Longer pot life, nonylphenol-free
Epilox®-Härter M 1178	Aktiviertes modifiziertes Polyamin	75	180 – 320	max. 6	20 / 215	gut	Kalthärtend unter 10°C, Co-Härter und Beschleuniger, keine GHS 08 Kennzeichnung, VOC-frei, nonylphenol-frei
Epilox® hardener M 1178	Activated modified polyamine	75	180 – 320	max. 6	20 / 215	good	Cold cure below 10°C, Co-hardener and accelerator, no GHS 08 labeling, VOC-free, nonylphenol-free
Epilox®-Härter M 1180	Modifiziertes Aminaddukt	122	5000 – 7000	max. 2	45 / 155 <sup>1)</sup>	gut	Nonylphenol-frei, für exzellente Chemikalienbeständigkeit und gute Oberflächen
Epilox® hardener M 1180	Modified amine adduct	122	5000 – 7000	max. 2	45 / 155 <sup>1)</sup>	good	Nonylphenol-free, for excellent chemical resistance and good surfaces
Epilox®-Härter M 1189	Modifiziertes Aminaddukt	95	220 – 320	max. 2	35 / 185	sehr gut	Nonylphenol-frei, für die Formulierung lösemittelfreier Beschichtungen, Epoxid-harzmörtel und für Korrosionsschutzsysteme
Epilox® hardener M 1189	Modified amine adduct	95	220 – 320	max. 2	35 / 185	very good	Hardener suitable for use in applications such as solvent-free floor coatings, epoxy mortars or protective coatings

<sup>1)</sup> Mit Epilox® T 19-34/700 (flüssiges, lösemittelfreies, kristallisationsstabiles, difunktionell reaktivverdünntes Bisphenol A/F-Epoxidharz).  
<sup>1)</sup> With Epilox® T 19-34/700 (modified, low viscosity, difunct. Bisphenol A/F resin which is resistant to crystallization).

# EPILOX®-HÄRTER IX:: WÄSSRIGE HÄRTER EPILOX® HARDENERS IX:: WATERBORNE HARDENERS

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT LIEFERFORM (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT, DELIVERY FORM (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® A 19-02 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® A 19-02 (100 g, 23 °C)	VERARBEITUNGSZEIT (25 °C) MIT REAKTIV- VERDÜNNTEN HARZEN PROCESSING TIME TO DILUTED RESINS AT 25 °C	OBERFLÄCHEN- EIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
					min / °C	min		
Epilox®-Härter M 715	modifiziertes Polyaminaddukt 56%ig in Wasser	185	1500 – 2500	max. 2	- / -	ca. 45	sehr gut	Emulgierender Härter für wasserverdün- bare Anstriche und Beschichtungsstoffe, Verarbeitung ab + 10 °C möglich Emulsifying hardener for water-dilutable paints and coatings, curing down to +10 °C
Epilox® hardener M 715	Modified polyamine adduct, 56% in water	185	1500 – 2500	max. 2	- / -	approx. 45	very good	
Epilox®-Härter H 12-01	Polyaminoamid 50%ig in Wasser	210	13000 – 23000	max. 12	- / -	ca. 45	gut	Emulgierender Härter für wasserverdün- bare Anstriche und Beschichtungsstoffe, Verarbeitung ab + 10 °C möglich Emulsifying hardener for water-dilutable paints and coatings, curing down to +10 °C
Epilox® hardener H 12-01	Polyaminoamide, 50% in water	210	13000 – 23000	max. 12	- / -	approx. 45	good	

# EPILOX®-HÄRTER X:: POLYAMINOAMIDE EPILOX® HARDENERS X:: POLYAMINOAMIDES

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® A 19-03 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® A 19-03 (100 g, 23 °C)  min / °C	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox®-Härter H 14-50	Polyaminoamidaddukt	ca. 115	700 – 2000	max. 10	80 / 115	sehr gut	Härter für Korrosionsschutzsysteme und Bauanwendungen, geeignet für Grundierungen auf feuchten Untergründen Hardener for low solvent coatings and civil engineering, suitable for primers on wet or humid substrates
Epilox® hardener H 14-50	Polyaminoamide adduct	approx. 115	700 – 2000	max. 10	80 / 115	very good	
Epilox®-Härter H 14-51	Formuliertes Polyaminoamidaddukt	ca. 115	450 – 1300	max. 10	25 / 180	sehr gut	Härter für Korrosionsschutzsysteme und Bauanwendungen, geeignet für Grundierungen auf feuchten Untergründen, erhöhte Reaktivität gegenüber Epilox®-Härter H 14-50 Hardener for low solvent coatings and civil engineering, suitable for primers on wet or humid substrates, higher reactivity compared with Epilox® hardener H 14-50
Epilox® hardener H 14-51	Formulated polyaminoamide adduct	approx. 115	450 – 1300	max. 10	25 / 180	very good	
Epilox®-Härter H 15-15	Polyaminoamid	ca. 240	2500 – 3400 (75 °C)	max. 10	- / -	sehr gut	Härter für Anstrich- und Beschichtungsstoffe, Verarbeitung ab +10 °C möglich Hardener for coatings and paints, curing down to +10 °C
Epilox® hardener H 15-15	Polyaminoamide	approx. 240	2500 – 3400 (75 °C)	max. 10	- / -	very good	
Epilox®-Härter H 15-25	Polyaminoamid	ca. 130	700 – 900 (75 °C)	max. 10	- / -	sehr gut	Härter für Korrosionsschutzsysteme, Reaktionsklebstoffe und Bauanwendungen, Verarbeitung ab +10 °C möglich Hardener for anti-corrosive paints, reaction adhesives and civil engineering, curing down to +10 °C
Epilox® hardener H 15-25	Polyaminoamide	approx. 130	700 – 900 (75 °C)	max. 10	- / -	very good	
Epilox®-Härter H 15-40	Polyaminoamid	ca. 95	300 – 600 (75 °C)	max. 8	- / -	sehr gut	Härter für Korrosionsschutzsysteme, Reaktionsklebstoffe und Bauanwendungen, Verarbeitung ab +10 °C möglich Hardener for anti-corrosive paints, reaction adhesives and civil engineering, curing down to +10 °C
Epilox® hardener H 15-40	Polyaminoamide	approx. 95	300 – 600 (75 °C)	max. 8	- / -	very good	

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® A 19-03 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® A 19-03 (100 g, 23 °C)  min / °C	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox®-Härter H 15-50	Polyaminoamid	ca. 95	100 – 400	max. 10	- / -	sehr gut	Härter für Korrosionsschutzanstriche, Schiffsfarben, Reaktionsklebstoffe, Epoxidharzmörtel oder Spachtelmassen. Die Verarbeitung ist bei Temperaturen oberhalb von +10 °C möglich. In Kombination mit flüssigen und festen Epoxidharzen werden flexible und widerstandsfähige Anstriche erhalten.
Epilox® hardener H 15-50	Polyaminoamide	approx. 95	100 – 400	max. 10	- / -	very good	Hardener for anti-corrosive paints, marine paints, reaction adhesives, epoxy mortars or mastics. Processing may be performed above +10 °C. In combination with liquid and solid epoxy systems flexible and resistance coatings can be achieved.
Epilox®-Härter H 15-60	Polyaminoamid	ca. 95	450 – 700	max. 10	- / -	sehr gut	Epilox® Härter H 15-60 eignet sich für Anwendungen wie lösemittelfreie Grundierungen, Epoxidmörtel oder Beschichtungen.
Epilox® hardener H 15-60	Polyaminoamide	approx. 95	450 – 700	max. 10	- / -	very good	Epilox® Hardener H 15-60 is suitable for use in applications such as solvent-free primers, epoxy mortars or coatings.



Verladung von Polyaminoamiden  
Loading of polyaminoamides

# EPILOX®-HÄRTER XI:: POLYAMINOAMIDE IN LÖSUNG EPILOX® HARDENERS XI:: POLYAMINOAMIDES IN SOLUTION

ARTIKELBEZEICHNUNG PRODUCT NAME	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	AMIN-ÄQUIVALENT LIEFERFORM (g/Äquiv.) AMINE EQUIVALENT WEIGHT, DELIVERY FORM (g)	VISKOSITÄT BEI 25 °C (mPa·s) DIN 16 945 VISCOSITY AT 25 °C (mPa·s) DIN 16 945	FARBZAHL (GARDNER) DIN ISO 4630 COLOUR (GARDNER) DIN ISO 4630	TOPFZEIT BIS T <sub>max</sub> MIT EPILOX® L 50-54 (100 g, 23 °C) POT LIFE TO T <sub>max</sub> WITH EPILOX® L 50-54 (100 g, 23 °C)  min / °C	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN (NORMALKLIMA) SURFACE PROPERTIES (STANDARD CONDITIONS)	VERWENDUNG APPLICATIONS
Epilox®-Härter H 10-23	Polyaminoamidaddukt, 60%ig in Xylen/Butanol 4:1	ca. 520	800 – 1400	max. 8	> 8 h / -	sehr gut	Härter für Anstrich- und Beschichtungsstoffe, Verarbeitung ab +10 °C möglich
Epilox® hardener H 10-23	Polyaminoamide adduct, 60% in xylene/butanol 4:1	approx. 520	800 – 1400	max. 8	> 8 h / -	very good	Hardener for coatings and paints, curing down to +10 °C
Epilox®-Härter H 10-25	Polyaminoamid, 70%ig in Xylen	ca. 340	440 – 1500	max. 8	> 8 h / -	sehr gut	Härter für Anstrich- und Beschichtungsstoffe, Verarbeitung ab +10 °C möglich
Epilox® hardener H 10-25	Polyaminoamide, 70% in xylene	approx. 340	440 – 1500	max. 8	> 8 h / -	very good	Hardener for coatings and paints, curing down to +10 °C

Verwendung vorzugsweise als Härter für Epilox®-Lackharze.  
Used as curing agents preferably in systems together with Epilox® paint resins.

# EPILOX®-SYSTEME:: VERPACKUNGSGRÖSSEN UND LIEFERBEDINGUNGEN. EPILOX® SYSTEMS:: PACKAGE SIZES AND TERMS OF DELIVERY

## WIR LIEFERN EPILOX®-PRODUKTE IN DEN VERPACKUNGSGRÖSSEN

- :: Fass, 200 Liter
- :: IBC, 1000 Liter
- :: Straßentankzug

## ZUR BEACHTUNG

Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie befreit jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich unserer Kunden.

Wir gewährleisten die Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. ::

## WE SUPPLY EPILOX® PRODUCTS IN THE FOLLOWING PACKAGE SIZES

- :: Drum, 200 litres
- :: IBC, 1000 litres
- :: Road tanker

## PLEASE NOTE

Our technical advice is based on current knowledge. It does not release you from the obligation to test the products supplied by us as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of the products are beyond our control and therefore entirely the customer's responsibility.

We guarantee the quality of our products in accordance with our General Conditions of Sale and Delivery. ::





**KONTAKT**

LEUNA-Harze GmbH  
Am Haupttor, Bau 6619  
06237 Leuna  
DEUTSCHLAND  
Telefon: +49 3461 433094  
Telefax: +49 3461 436543  
E-Mail: [leuna.harze@leuna.de](mailto:leuna.harze@leuna.de)  
[leuna-harze.de](http://leuna-harze.de)



**CONTACT**

LEUNA-Harze GmbH  
Am Haupttor, Bau 6619  
06237 Leuna  
GERMANY  
Telephone: +49 3461 433094  
Fax: +49 3461 436543  
E-mail: [leuna.harze@leuna.de](mailto:leuna.harze@leuna.de)  
[leuna-harze.de](http://leuna-harze.de)

