



AGRUCHEM
ECTFE
ROHRSYSTEM



The Plastics Experts.

Ethylenchlortrifluorethylen (ECTFE) ist ein thermoplastisches Copolymer mit wechselweiser Anordnung von Ethylen und Chlortrifluorethylen. Das AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem ist für härteste industrielle Einsätze konzipiert. Es kann die meisten Medien im pH-Bereich 0-14 bei Temperaturen zwischen -30 °C und +120 °C unter Druck transportieren (bis +140 °C drucklos). Bei aggressiven Chemikalien ist ECTFE unsere beste Lösung (z.B. freies Chlor im Medium und 98%ige Schwefelsäure).

AGRU ist eine Erfolgsstory, die seit mittlerweile sieben Jahrzehnten anhält. 1948 von Alois Gruber sen. gegründet, zählt das Unternehmen heute weltweit zu den wichtigsten Komplettanbietern für Rohrleitungssysteme, Halbzeuge, Betonschutzplatten und Dichtungsbahnen aus technischen Kunststoffen. Alles aus einer Hand anzubieten, unterscheidet uns von Vielen. Wir verarbeiten ausschließlich hochwertige, thermoplastische Kunststoffe. Und wenn es um Lösungskompetenz bei Materialauswahl und Verlegung geht, sind wir Ihr bester Ansprechpartner.

Qualität

Kundenzufriedenheit hat bei AGRU oberste Priorität. Technische Beratung, Schulungen, Schweißtrainings und fachgerechte Einweisung auf der Baustelle sind hierfür Grundvoraussetzung. AGRU betreibt ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2015 sowie ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015. Somit entsprechen die Produkte den internationalen Normen und werden regelmäßig durch unabhängige Prüfstellen überwacht und evaluiert.

Durch das umfassende Qualitätsbewusstsein wird sichergestellt, dass die Produkte den höchsten technischen Anforderungen entsprechen und somit einen sicheren Transport von aggressiven und reinen Medien gewährleisten.



Das wirtschaftliche Rohrsystem für härteste Bedingungen

Chemische Widerstandsfähigkeit gegenüber konzentrierten Säuren und Laugen unter hohem Druck und bei Temperaturen über 80 °C zeichnen das AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem aus. Ob Schwefelsäure (H₂SO₄), Salpetersäure (HNO₃), Wasserstoffperoxid (H₂O₂) oder Natrium-Hypochlorit (NaClO) – ECTFE ist der einzige chemisch beständige Kunststoff mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis.

MADE IN AUSTRIA SEIT 1990

Produktion aller Komponenten im topmodernen Reinraumwerk in Bad Hall

Hohe Sicherheit und beste Performance auch unter extremen Bedingungen

- Rohre, Formteile, Ventile und IR-Schweißtechnik aus einer Hand
- 100 %-ige Qualitätssicherung aller Komponenten
- installierte Rohre seit über 30 Jahren in Betrieb

ÜBERRAGENDE BESTÄNDIGKEIT

gegenüber Chemikalien, Druck und Temperatur

Ideal für alle industriellen Anwendungen mit hohen Anforderungen

- ein einziges Rohrsystem für konzentrierte Säuren und Laugen im pH-Bereich 0-14
- anwendungsoptimiert für die chemische Prozessindustrie und Wasseraufbereitung
- hohe Betriebssicherheit und sehr lange Systemlebensdauer

NEUESTE IR-SCHWEISSTECHNOLOGIE

optimiert für höchste Ansprüche in verschiedenen Industriebereichen wie Düngemittelindustrie, Metallurgie, Halbleiterindustrie, Wasseraufbereitung

- höchste Schweißnahtgüte mit 100%iger Reproduzierbarkeit
- zusätzliche Sicherheit durch Rückverfolgbarkeit jeder einzelnen Schweißnaht
- ergonomisches und reinraumoptimiertes Maschinen-design

VERLÄNGERTE INVESTITIONSINTERVALLE

längere Lebensdauer durch Verarbeitung von hochwertigen Rohstoffen

Hervorragende, permanent überwachte Produkteigenschaften bieten

- sicheren Betrieb der Rohrsysteme auch mit 98%iger Schwefelsäure
- reduzierten Wartungsbedarf und Vermeidung von Produktionsausfällen
- wichtige Sicherheitsreserven selbst bei höchsten Beanspruchungen

WIRTSCHAFTLICHE INSTALLATION

dank Komplettangebot mit Formteilen, Rohren, Membranventilen und IR-Schweißtechnik

Schlankes Produktdesign mit hoher Druckbeständigkeit bietet

- geringen Platzbedarf für einfache Installation auch in beengten Bereichen
- rasche Installation mit bewährten Verlegemethoden
- reduzierte Kosten und höhere Druckbeständigkeit



AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem

Für höchste Ansprüche der chemischen Industrie

Das AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem ist die erste Wahl, wenn es um die Leitung von konzentrierten Chemikalien und hohe Temperaturen oder Betriebsdrücke geht.

MADE IN AUSTRIA SEIT 1990

Unser umfassendes Sortiment von Rohren, Formteilen, Ventilen und IR-Schweißmaschinen ist das Ergebnis jahrzehntelanger Forschung und Entwicklung. In unserem 2016 eröffneten Reinraumwerk findet die Produktion aller Komponenten des AGRUCHEM ECTFE Rohrsystems mit 100 %-iger Qualitätssicherung statt. Unser AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem ist in der Chemischen Industrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Batterieindustrie, Abwasser- und Trinkwassertechnik, Düngemittelproduktion, metallurgischen Industrie und Halbleiterindustrie seit über 30 Jahren erfolgreich im Einsatz.

BRILLANTE CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

ECTFE weist mit seiner exzellenten chemischen Beständigkeit eine bemerkenswerte Widerstandsfähigkeit gegen die meisten anorganischen und organischen Chemikalien (pH-Wert 0 bis 14, bis max. 140 °C) sowie auch gegen Lösungsmittel (bis max. 120 °C) auf.

Dies gilt besonders für:

- Schwefelsäure H_2SO_4 (98 %)
- Salzsäure HCl (37 %)
- Flußsäure HF (70 %)
- Natronlauge $NaOH$ (50 %)
- Wasserstoffperoxid H_2O_2 (60 %)
- Salpetersäure HNO_3 (65 %)

WIRTSCHAFTLICHE INSTALLATION

Das schlanke Produktdesign mit hoher Druckbeständigkeit ermöglicht die Installation auf engem Raum mit bewährten Verlegemethoden. Die hohe mechanische Festigkeit und ausgezeichnete Schlagzähigkeit bieten eine höhere Druckbeständigkeit. AGRU bietet Rohre, Formteile, Membranventile und IR-Schweißtechnik aus einer Hand. Für höchste Sicherheit und Performance unter extremen Bedingungen.



NEUESTE IR-SCHWEISS-TECHNOLOGIE

Die neue Generation der AGRU SP-Serie bietet Infrarotschweißungen auf dem neuesten Stand der Technik. Ein vollautomatisierter Schweißablauf ermöglicht die 100%ige Reproduktion qualitativ hochwertiger Schweißverbindungen auf Knopfdruck. Mittels Infrarot-Technologie werden die Rohrenden gezielt erwärmt und kontaktfrei aufgeschmolzen. Zusätzliche Sicherheit bietet die Rückverfolgbarkeit jeder einzelnen Schweißnaht. Die ergonomische Maschine wurde reinraumtauglich designet. Ihre glatte Oberfläche ermöglicht die einfache, schnelle und zuverlässige Reinigung.



HOCHWERTIGER ROHSTOFF

Durch die Verarbeitung des hochwertigen Rohstoffes Halar®, ergeben sich wichtige Sicherheitsreserven selbst bei höchsten Beanspruchungen durch konzentrierte Chemikalien, hohe Temperaturen und hohen Betriebsdruck. Die Robustheit und Langlebigkeit der Komponenten reduziert den Wartungsbedarf und vermeidet Produktionsausfälle. Neben der erhöhten Betriebssicherheit lassen sich so auch Kosteneinsparungspotenziale realisieren.

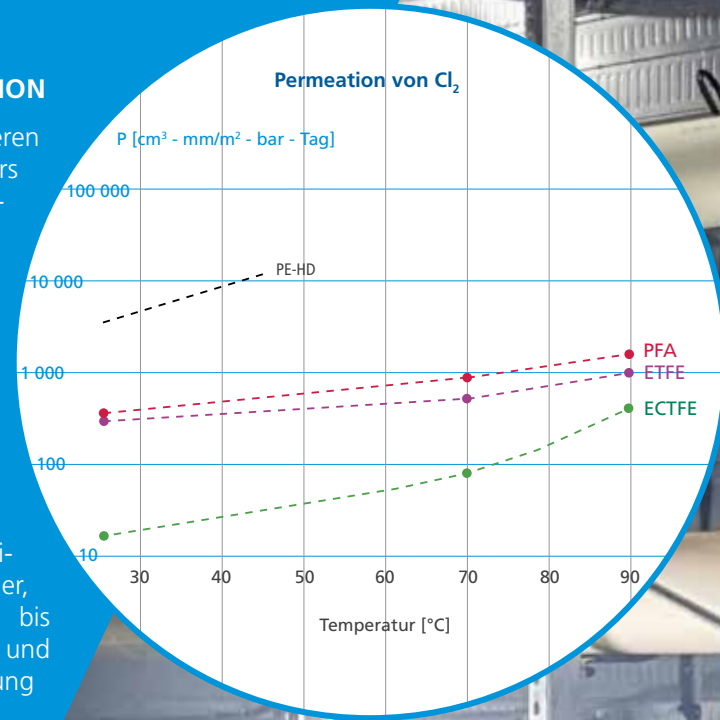
Material- eigenschaften ECTFE

Die Königsklasse unter den technischen Kunststoffen

ECTFE ist resistent gegenüber UV- und Gammastrahlung. Die Permeation ist im Vergleich zu anderen Thermoplasten sehr gering. Der stabile und hochschlagfeste Kunststoff ist hochrein, schwer entflammbar und extrem beständig.

GERINGSTE PERMEATION

ECTFE hebt sich von anderen Werkstoffen besonders durch seine Barriereigenschaften ab. Die Permeation gegenüber Sauerstoff, Kohlendioxid, Chlorgas oder Salzsäure ist äußerst gering. Im Vergleich mit PFA ergeben sich Kosteneinsparungen beim Material und in der Installation. Zudem ist die Permeationsbeständigkeit höher, der Dimensionsbereich bis 200 mm / 8" größer und die Längenausdehnung geringer.



Lieferprogramm AGRUCHEM ECTFE Rohrsystem



Rohre

d_a 90 mm SDR 33
d_a 20 mm - 160 mm SDR 21
Lüftungsrohre
d_a 110 mm - 200 mm



Winkel 45°

d_a 20 mm - 160 mm
SDR 21



Multibogen 90°

d_a 20 mm - 160 mm
SDR 21



T-Stück

d_a 20 mm - 160 mm
SDR 21
T-Stück reduziert
d_a 110/63 mm SDR 21
d_a 160/63 mm SDR 21



Vorschweissbund DIN

d_a 20 mm - 160 mm
SDR 21



Reduktionen konzentrisch

lange Schenkel
d_a 25/20 mm - 160/140 mm
SDR 21

Reduktionen konzentrisch

kurze Schenkel
d_a 110/63 mm SDR 21



VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSGEBIETE

ECTFE wird primär in der chemischen, Halbleiter-, Photovoltaik-, Pharma- und petrochemischen Industrie für folgende Bereiche eingesetzt:

- Chemikalienversorgungssysteme
- Prozessleitungen und -anlagenbau
- Doppelrohrsysteme
- H₂SO₄ Injektionsleitungen in Kläranlagen
- Lüftungsleitungen für aggressive Abluft
- Wärmetauscher für hochaggressive Medien
- Auskleidungen zum Korrosionsschutz für Stahl-, GFK- und Betonbehälter



Endkappe

d_a 20 mm - 63 mm
SDR 21



Verschraubung Typ 24

d_a 20 mm - 63 mm
SDR 21



Adapter Aussengewinde

d_a 20 mm - 32 mm
SDR 21

Adapter Innengewinde

d_a 20 mm - 32 mm
SDR 21



Membranventile

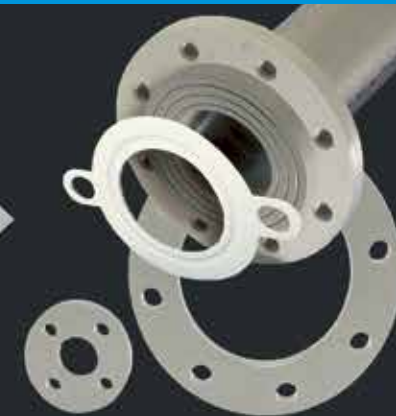
handgesteuert
d_a 20 mm - 63 mm SDR 21

Membranventile

pneumatisch: Federkraft
geschlossen oder geöffnet/doppelt
wirkender Antrieb
d_a 20 mm - 63 mm SDR 21



Weiters bietet AGRU auch
Halbzeuge aus ECTFE an:
**Schweißdraht, Vollstab
und Platten**



Auch **Zubehör** findet
sich im ECTFE-Sortiment:
**Losflansche, Rohrschellen
und Dichtungen für
Flansche (Seal Clean).**

AGRU - EINE WELTMARKE

