



Story & Products

1995

On the 6th of December 1995 founded Franz Silbermayr the company PTI (Paper Testing Instruments Ltd.) in Pettenbach, Upper Austria, with headquarters in the residence of the Silbermayr family and lays the foundation of today's company PTE – Pulp Test Equipment Ltd. / Xell & Einlehner Instruments (PTE Austria).



1996

Under the leadership of Franz Silbermayr, a new sheet former on basis of the Gockel sheet former is developed and sold in the following years for over 300 times. The device is now in use in many paper- and pulp laboratories all over the world.

1997

A new Schopper Riegler Freeness Tester in high-quality stainless-steel design and digital display for reproducible measuring values is developed and becomes another success.

1998

The production area of the company is relocated and more pulp testers e.g. Laboratory Hollander, Equalizers, Disintegrators, Freeness Testers, Sheet Formers, Speed Dryers, etc. are developed and manufactured.

2000

Franz Silbermayr acquires the German company Karl Frank Ltd. and founds Frank Prüfgeräte GmbH. With material and rights bought, spare and wear parts can be continued to be delivered and the manufacturing of laboratory test machines now takes place on two locations.

2002 - 2004

Due to the good business situation, the Austrian company moves into a larger building and continues research, development as well as production now on 700 m².

The German branch moves into a larger company building and the production and development continues on 800 m² production and administration area.

2006

In the following years, further machines are manufactured, developed and modernized.



2012

Franz Silbermayr sells PTI to an interested party and pursues his second passion in life, the real estate business.

2013

Sons of Franz Silbermayr found the company Xell GmbH in Upper Austria, where the manufacturing and development of pulp, paper, board and tissue laboratory devices continues together with a team of experts.



2017

Xell GmbH obtains the rights of the company Einlehner and starts the production of the renewed Einlehner AT 1000 Abrasion Testers with integrated touchscreen.

2020

After seven thriving years, the new founded company PTE Austria successfully acquires the knowledge, technical drawings and resources from Xell GmbH and continues as PTE - Pulp Test Equipment GmbH - Xell & Einlehner Instruments.

The company re-enters the market under the leadership of Michael Silbermayr, accompanied by his father Franz Silbermayr, a highly motivated and an experienced team as well as long-standing business partners.



2021

Franz Silbermayr, passionate developer und salesman, always friendly and happy person, proud father and grandfather, passes on unexpectedly on the evening of the 8th March, 2021 after an intensive, successful and fulfilled life.



*We liked knowing you very much.
We find it difficult to let you go.
But thinking of you again and again
will always give us joy.*

After this tragic loss to the Silbermayr family and the Pulp and Paper Laboratory Equipment branch, and with the toughest conditions due to the global COVID pandemic, PTE Austria continues to develop and manufacture in highest quality and supplies to customers worldwide.



PTE Austria is a newly established business, on the grounds of the former Xell GmbH, developing, manufacturing and trading laboratory testing instruments for paper, board, tissue and pulp with main focus of manufacturing and developing pulp testing machines and customer specific special devices.

The experienced team is constantly improving in order to meet the high expectations of *PTE Austria's* customers and to deliver the best quality. Although the company is still young, the team consists of experts who all have acquired many years of experience in developing and manufacturing pulp and paper testing equipment.

PTE Austria's supplies and products are subject to detailed and strict internal quality control –from the tiniest bolt up to the complex machine.

The manufacturers at the workshop are equipped with the latest and best tools and they are hard working in order to build and assemble devices of precision and refinement never attained before.

PTE Austria owns all rights of the former Xell and thus is able to continue to manufacture and further develop the world famous and successful Einlehner devices based on the knowledge of Mr. Hans Einlehner as well as to provide spare and wear parts of Xell devices.

The new base software of *PTE Austria* was matched to the new devices from an external team and is continuously developed further in order to ensure a smooth and user-friendly operation of the *PTE Austria* machines.

PTE Austria offers service & maintenance for own, former Xell, Einlehner and third-party devices.

PTE Austria cares, stays with the customer from the start and helps in installing, training, troubleshooting, maintaining, optimizing, upgrading or even disposing of the product.



Michael
Managing Director

Anton
Director of
Technical Department

Hartleitnerstr.5
A-4653 Eberstalzell
UID: ATU75453527

Tabea
International Market
Manager

Erich
Technical Engineer

Oskar
International Market
Manager

Thomas
Technical Engineer



Contact:

web: www.pulptest.at

e-mail: office@pulptest.at

phone: +43 660 600 12 40

Because you can only measure quality with quality.



PFI Laboratory Mill

for beating of chemical pulps under standardized conditions and for the defibration of semi-digested raw materials.

Applicable Standards:

ISO 5264-2
TAPPI T248
SCAN C24
PAPTAC C7
DIN-EN 25264-2

Article Code: E.504



Jokro Mill

for grinding pulp in a laboratory scale according to standards (6 x 16 g).

Applicable Standards:

ISO 5264-3
DIN 54360
EN 25264-3
Zellcheming Merkblatt 105/5/60

Article Code: P.107.x



Laboratory Beater Type „Valley“

for beating of pulp according to standardized conditions.

Applicable Standards:

ISO 5246-1
TAPPI T200m, T205m
SCAN C25
CPPA C.2

Article Code: P.505.xxx

Laboratory Pulper

to dissolve dry samples in suspension on a laboratory scale.

Applicable Standards:

n/a

Article Code: P.905.xxxx



Disintegrator 3I

for disintegration of pulp suspensions according to standardized conditions.

Applicable Standards:

ISO 5263-1
TAPPI T 205
SCAN C18/M2
PAPTAC C.6

Article Code: P.401.x



Equalizer

for stirring permanently and homogenizing disintegrated pulp samples.

Applicable Standards:

Zellcheming Merkblatt V 6/61

Article Code: P.402.x





Freeness Tester „Schopper Riegler“

for determination of freeness and drainage properties of fiber and pulp suspensions.

Applicable Standards:

ISO 5627-1

Article Code: P.403.x-xxx



Freeness Tester „Canadian Standard“ - CSF

for measuring the freeness of pulp suspensions according to the Canadian Standard.

Applicable Standards:

ISO 5267-2
TAPPI T227
SCAN C21/M4

Article Code: P.404.x



Sheet Former Rapid Köthen

for the production of laboratory hand sheets of pulp according to the Rapid Köthen method.

Applicable Standards:

ISO 5267-2
DIN 54358

Articel Code: P.405.xx

Sheet Former Rapid Köthen – white water circulation

for the production of laboratory hand sheets of pulp with the Rapid Köthen & white water circulation system.

Applicable Standards:

ISO 5269-2

DIN 54358

Article Code: P.405.Cx



Sheet Former square or rectangular

for the production of square or rectangular laboratory hand sheets of pulp.

Applicable Standards:

ISO 5269-2

DIN 54358

Article Code: P.506.xxx.xx



Sheet Former TAPPI

for the production of laboratory hand sheets of pulp according to the Tappi method.

Applicable Standards:

TAPPI T205

ISO 5269/1

SCAN C26

Artikel Code: P.506.xxx.xx





Blattpresse

zur Entwässerung und zum Pressen von Laborhandblättern.

Anwendbare Normen:

ISO 5269-1
TAPPI T205
PAPTAC C.4

Artikel Code: P.104.xxx



Schnelltrockner

zur Trocknung von Papier- oder Zellstoffblättern und für die Massenbestimmung von Schlamm.

Anwendbare Normen:

TAPPI T205

Artikel Code: P.101.xxx



Faserklassifiziergerät „Bauer McNett“

zur Bestimmung der Faserlänge von Zellstoff durch Klassifizierung.

Anwendbare Normen:

TAPPI T233
SCAN M6
PAPTAC C5V

Mit Somerville kombinierbar!

Artikel Code: P.503.x

Shive Content Analyzer „Somerville“

zur Bestimmung Splittergehalts und der Faserfraktionierung.

Anwendbare Normen:

TAPPI T275
TAPPI UM242
PAPTAC C.11P

Mit BauerMcNett kombinierbar!

Artikel Code: P.109.xxx



Haindl Fraktioniergerät (Original Einleher)

zur Bestimmung des Splittergehalts und der Faserfraktionierung.

Anwendbare Normen:

FAK Merkblatt 201
Zellcheming Merkblatt VI/I/66

Artikel Code: P.300.xxx



Hackschnitzelsortierer

zur schnellen und reproduzierbaren Sortierung von Hackschnitzel nach Klassen.

Anwendbare Normen:

SCAN CM 40:01
TAPPI UM21
SCAN CM47:92

Artikel Code: P.100.xxx





Viskosimeter

zur Bestimmung der Viskosität von Cubri-Ethylenediamine (CED)-Lösungen.

Anwendbare Normen:
ISO 5351

Artikel Code: A.913.xxx



Tissue Wasseraufnahmeprüfgerät

zur Bestimmung der Wasseraufnahme und Saugzeit von Tissue-Proben.

Anwendbare Normen:
ISO 12625-8

Artikel Code: P.700



Saughöhenprüfgerät „Klemm“

zur Bestimmung der Saughöhe von Tissue und Papier.

Anwendbare Normen:
ISO 8787

Artikel Code: P.701

Berstdruckprüfgerät

zur Bestimmung der Berstdruckfestigkeit und der Berstenergieabsorption (BEA) von Papier oder Karton.

Anwendbare Normen:

Papier:	Karton:
ISO 2758	ISO 2795
TAPPI T403, T807	TAPPI T810, T807
PAPTAC D19P	PAPTAC D29P
SCAN P24	SCAN P25
	FEFCO No.4

Artikel Code: E.204.xxx



Universal Dickenmessgerät

zur Bestimmung der Dicke von Papier, Tissue, Karton, Folien, Leder, usw.

Anwendbare Normen:

ISO 534, 12625-3
TAPPI T411
SCAN P7
EN 20534
DIN 53105

Artikel Code: E.203.xxx



Reißprüfgerät „Elmendorf“

zur Bestimmung der Reißfestigkeit von Papier und ähnlichen Materialien.

Anwendbare Normen:

ISO 1974
DIN 53128
EN 21974
SCAN P11
TAPPI T414
BS 4468

Artikel Code: E.208.xxx





Zugprüfgerät vertikal

zur Bestimmung der Zugkraft, des Zugwiderstands, der Dehnung und der Zugkraftaufnahme (TEA) in Papier, Pappe, Gewebe und anderen Materialien.

Anwendbare Normen:

ISO 1924-1/ -2/ -3
 TAPPI T456, T494
 PAPTAC D34
 BS4415/2
 etc.

Artikel Code: E.202.xxx.xxx.x



Zugprüfgerät horizontal

zur Bestimmung der Zugfestigkeit im trockenen oder nassen Zustand, der Dehnung und der Energieaufnahme (TEA) von Papier oder Tissue.

Anwendbare Normen:

ISO 1924-2
 UNE-EN ISO 12625-4 / 5
 TAPPI T456 , T494
 PAPTAC D34
 BS4415 / 2
 etc.

Artikel Code: P.207.xxx



Biegesteifigkeitsprüfgerät

zur Bestimmung der Biegefestigkeit und Steifigkeit von Papier und Pappe.

Anwendbare Normen:

ISO 2493
 SCAN P29
 DIN 53121
 BS 3748
 TAPPI T556
 NFQ 03-048
 IS 3748

Artikel Code: E.119

Internal Bond Tester

zur Bestimmung der inneren Haftkraft von Papier und ähnlichem Material.

Anwendbare Normen:

TAPPI T569 om-09
TAPPI T833

Artikel Code: E.201.x.xxx



Glätteprüfgerät „BEKK“

zur Bestimmung der Glätte von Papier und Karton nach dem BEKK-Verfahren

Anwendbare Normen:

ISO 5627
DIN 53107
TAPPI T475

Artikel Code: E.206



Rauheits- und Luftdurchlässigkeitsprüfgerät „Bendtsen“

zur Bestimmung der Rauheit und Luftdurchlässigkeit nach dem Bendtsen Verfahren, mit Gurley-Porositätsberechnung.

Anwendbare Normen:

ISO 5636, 8791
TAPPI UM535
SCAN P21, P60

Artikel Code: E.205.xxx





Statisches Reibungsprüfgerät bidirektional

zur Bestimmung der statischen Reibung zwischen zwei Materialien in zwei Richtungen.

Anwendbare Normen:

TAPPI T503, T815, T549
ASTM D202
NF Q03.083

Artikel Code: P.108.100.x



Doppelfalzprüfgerät

zur Bestimmung des Faltwiderstands von Papier nach dem Schopper Prinzip.

Anwendbare Normen:

ISO 5626
TAPPI T523
NF Q03-062
NF ISO 5626
IS 1060

Artikel Code: P.103



Spektralphotometer

zur Bestimmung der optischen Eigenschaft wie Helligkeit, Opazität, Fluoreszenz, Farbe, Farbunterschiede und Weißgrad von Tissue, Papier, Karton und ähnlichem Material.

Anwendbare Normen:

ISO 2469–2471, 3688, 11475/11476,
ISO 12625-7, 12626-15
TAPPI T519, T527, T534
DIN 53145–53147, 54500
etc.

Artikel Code: N .306.xx

Glanzmessgerät

zur Bestimmung der Glanzeigenschaften von Papier und Karton nach Lehmann.

Anwendbare Normen:

TAPPI T480
DIN 54502

Artikel Code: D.902.STGLxxxx



Bar Coater

zur Herstellung von beschichteten Proben.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.114



Leuchttisch

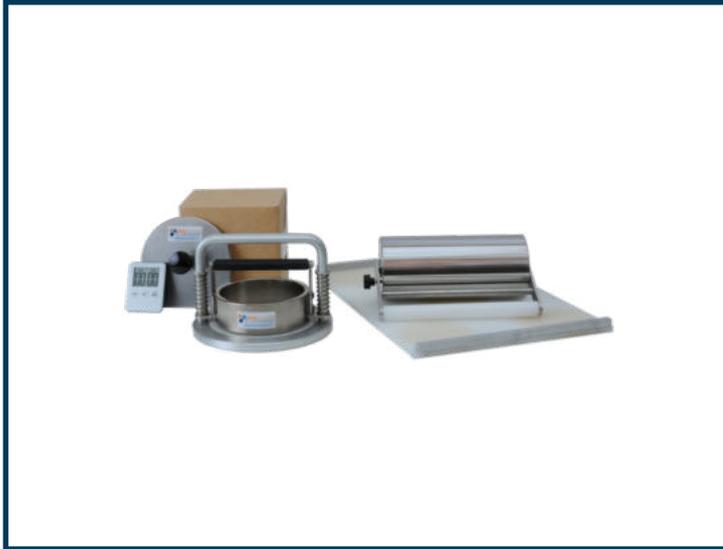
zur visuellen Untersuchung von Schmutzpunkten und Splittern in Papier- und Kartonproben im Durchlicht.

Anwendbare Normen:

ISO 5350

Artikel Code: D.806.xxx





Wasser & Ölaufnahmeprüfgerät „Clamp Cobb“

zur Bestimmung der Wasser- und Ölabsorption von Proben einer bestimmten Größe.

Anwendbare Normen:

ISO 535
TAPPI T441
SCAN P12
EN 20535
DIN 53132

Artikel Code: P.307.100-K



Wasser & Ölaufnahmeprüfgerät „Cobb Unger“

zur Bestimmung der Wasser- und Ölabsorption von Proben einer bestimmten Größe.

Anwendbare Normen:

ISO 535
TAPPI T441
SCAN P12
EN 20535
DIN 53132

Artikel Code: D.511.xxx



Dennison Wachse

zur Bestimmung der Staub- und Oberflächenhaftung von Papier- und Kartonproben.

Anwendbare Normen:

TAPPI T459

Artikel Code: P.900.xxx

Streifenstauchwiderstandsprüfgerät SCT

zur Bestimmung der Druckfestigkeit von Papier- oder Kartonproben.

Anwendbare Normen:

ISO 9895
TAPPI T826
SCAN P46
DIN 54518
APPITA/AS 1301.450

Artikel Code: E.215



Stauchpresse–Tischmodell

zur Bestimmung der Druckfestigkeit von Papier und Kartonproben.

Anwendbare Normen:

ISO 3035, 3037, 13805, 13192
TAPPI T808, T809, T811, T818, T821, T825, T893
FEFCO N° 6-8 & 11
AFNOR 23035
etc.

Artikel Code: E.200.TM



Box Stauchprüfgerät BCT

zur Bestimmung der Druckfestigkeit von Wellpappe Kartons und anderen Verpackungsarten.

Anwendbare Normen:

ISO 12048
TAPPI T804
DIN EN 22872
UNE 57163/5
FEFCO N° 50
AFNOR H13-00

Artikel Code: E.212.xxx





Concora Wellenbilder

zur Vorbereitung von gewellten Proben für den CCT und CMT.

Anwendbare Normen:

ISO 7263
TAPPI T809
SCAN P27
PAPTAC D29
APPITA/AS 1301.434s

Artikel Code: P.216.xxx



FCT Schneider

zur Vorbereitung von Wellpappenproben für den Flachstauchtest (FCT).

Anwendbare Normen:

ISO 13821, 1924-2, 3035, 3037, 534, 7263
DIN 3035, 7263
EN 3035, 7263
FEFCO 8, 11

Artikel Code: E.226.xxx



ECT Schneider Typ „Billerud“

zur pneumatischen Probenvorbereitung für den Kantenstauchtest (ECT).

Anwendbare Normen:

ISO 3037

Artikel Code: D.312.xxx

ECT Probensäge

zur automatischen Probenvorbereitung für den Kantenstauchtest (ECT).

Anwendbare Normen:

ISO 13821
DIN EN ISO 3037
DIN 53149
TAPPI T811, T823, T838, T839
FEFCO No. 8

Artikel Code: P.302



Rundprobenschneider

zur Vorbereitung von Rundproben für die Grammaturbestimmung.

Anwendbare Normen:

ISO 13821, 1924-2, 3035, 3037, 534, 7263
DIN 3035, 7263
EN 3035, 7263
FEFCO 8, 11

Artikel Code: D.513.xxx



Rundprobenstanze manuell

zur Vorbereitung von runden Tissue-, Papier- und Kartonproben für die Grammaturbestimmung.

Anwendbare Normen:

ISO 536
TAPPI T410

Artikel Code: P.102.xxx





Probenstanze pneumatisch

zur pneumatischen Vorbereitung von Proben.

Anwendbare Normen:

ISO 536, 1974, 2493, 5626
TAPPI T414, T556

Artikel Code: P.105.xxx / P.106.xxx



Probenstanze große Dimensionen

zur pneumatischen Vorbereitung von Proben mit großen Abmessungen.

Anwendbare Normen:

DIN A4 (210 x 297 mm)
etc.

Artikel Code: P.101.xxx



Doppelmesserschneider

zur Vorbereitung von Probestreifen mit einer Breite von 12,7; 15; 25 oder 50 mm.

Anwendbare Normen:

ISO 1924, 5626, 9895, 12625
TAPPI T456, T494, T549

Artikel Code: E.209.xxx

Handschneider für Elmendorf- oder Biegesteifigkeitsproben.

zur Vorbereitung von Proben für das Elmendorf Reißprüfgerät oder das Biegesteifigkeitsprüfgerät.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.301.xxx



Streifenstanze

zur Vorbereitung von Probenstreifen aus Papier und Karton für z.B.: Zugtests, CCT, RCT, CMT, IBT, usw.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.501.xxx



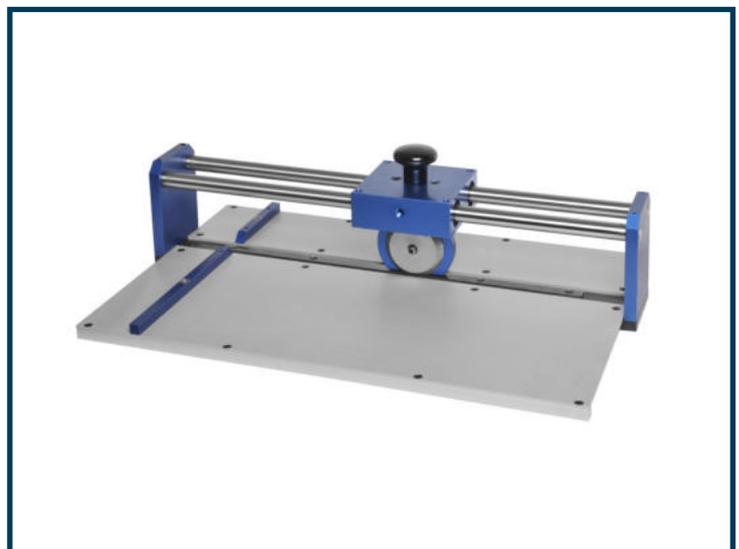
Doppelrollenschneider

zur Vorbereitung von Probestreifen mit 12,7, 15, 25, 50 und 76 mm (speziell für den Tissue Nasszugtest)

Anwendbare Normen:

ISO 1924
SCAN P38

Artikel Code: N.303.xxx / N.304.xxx





Guillotine Schneider

zur allgemeinen Vorbereitung von Proben.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: D.311.xxxx



Muffelofen

zur Bestimmung des Aschegehalts von Papier- und Zellstoffproben.

Anwendbare Normen:

ISO 2144:1997

Artikel Code: L.803.xxx



Trockenschrank

zum Trocknen von Laborproben unter standardisierten Temperatutrbedingungen.

Anwendbare Normen:

ISO 5630-1:1991

Artikel Code: L.801.xxx

Präzisionswaage

zum präzisen Wägen von Proben.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: D.962.xxx



Analysewaage

zur genauen Analyse von Proben im Labor.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: D.961.xxx



Plattformwaage

zum Wägen unterschiedlicher Materialien z.B.:
Hackschnitzelinhalt nach dem Klassifizierungs-
prozess.

Anwendbare Normen:

SCAN-CM 40:01

etc.

Artikel Code: D.963.xxx





Feuchtmessgerät

zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts in kleinen Proben.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: A.970.xxx



Humimeter für Papier & Karton

zur Feuchtemessung in z.B.: Papierstapel, Papierrollen, usw.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: A.971.xxx



Humimeter für Biomasse

zur Bestimmung des Wassergehalts von Biomasse z.B.: Hackschnitzel.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: A.971.BMA2

Exsikkator

zur Überprüfung von Proben auf Feuchtigkeit während des Abkühlungsprozesses.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: A.938.xxx



Büchner Trichter Set

zur Bestimmung der Konsistenz von Zellstoff.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.935.xxx





Labor Pulper 1000 I

zum Auflösen von trockenem Probenmaterial in große Zellstoffsuspensionsmengen (1000 l)

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.950.1000



Leuchttisch, speziell ergonomisches Design

zur visuellen Untersuchung von Schmutz und Splintern in Papier- und Kartonproben im Durchlicht.

Anwendbare Normen:

ISO 5350

Artikel Code: P.806.700



Leuchtwand

zur visuellen Einschätzung von Schutzpartikeln und Formation von Profilproben auf großer Fläche.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.806.500

Hackschnitzelsortiergerät halbautomatisch

zur halbautomatischen Sortierung von Hackschnitzel in Klassen mit elektronischem Bedienfeld und Waage.

Anwendbare Normen:

SCAN CM 40:01
TAPPI UM21
SCAN CM 47:92

Artikel Code: P.100.SEMI.xx



Flotationszelle

zur Bestimmung des Flotationsverhaltens von Sekundärzellstoffen, die durch Druckfarebn, Streichpartikeln, Stickies, usw. verunreinigt sind.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.802



Aufschlaggerät 10 l

zum Aufschlagen von Zellstoffsuspensionen nach standardisierten Bedingungen in großen Mengen (10 l).

Anwendbare Normen:

ISO 5263-1
TAPPI T 205
SCAN C18/M2
PAPTAC C.6

Artikel Code: P.401.10x





Harzprüfgerät

zum Bestimmen des „Zusammenbackvermögens“ von Harz für die Farben- und Lackeindustrie.

Anwendbare Normen:

n/a

Artikel Code: P.601



Rapid Köthen Move

zur schnellen Herstellung von Laborblättern aus Zellstoff für die Qualitätsüberprüfung an verschiedenen Standorten.

Anwendbare Normen:

ISO 5269-2

DIN 54358

Artikel Code: P.405.MOB-xx



Abriebstester AT 1000 TS (original Einlehner)

zur Bestimmung des Abriebs von Füllstoffen und Pigmenten mit plättchenförmigen Komponenten für die Vergleichs- und Qualitätskontrolle.

Anwendbare Normen:

Zellcheming-Merkblatt V/27.5/75

Artikel Code: P .111.xxx

Haftungsausschuss

Trotz unseres Engagements für unsere Arbeit können Fehler aufgetreten oder mehrdeutige Formulierungen verwendet worden sein.

Bitte beachten Sie daher:

Ein Angebot mit aktuellen Informationen, für welche wir haften und eine Garantie übernehmen, erstellen wir nur auf persönliche Anfrage.

Die Informationen in diesem Katalog werden „wie besehen“ ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung bereitgestellt, einschließlich, aber unbeschränkt auf die stillschweigenden Gewährleistungen der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und Freiheit von Rechtsverletzungen. In keinem Fall haften wir und/ oder unsere jeweiligen Erfüllungsgehilfen für besondere, indirekte oder Folgeschäden, sei es aufgrund vertraglicher Handlungen, Fahrlässigkeit oder sonstiger unerlaubter Handlung, die sich aus oder im Zusammenhang mit der Verwendung oder Ausführung der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen ergeben.

Rechtswirksamkeit dieses Haftungsausschlusses

Dieser Haftungsausschluss ist Teil dieser Printpublikation zu betrachten. Sollten Teile oder einzelne Formulierungen dieses Textes rechtswidrig oder richtig sein, bleiben der Inhalt oder die Gültigkeit der anderen Teile davon unberührt.

Ausgabedatum:

Oktober 2022

Gültig bis:

Oktober 2023

PTE Austria

PTE - Pulp Test Equipment GmbH

Hartleitnerstr.5
A-4653 Eberstalzell
UID: ATU75453527

web: www.pulptest.at
e-mail: office@pulptest.at
phone: +43 660 600 12 40

