



BUSINESS AREA INDUSTRY EUROPE

SCHWEITER TECHNOLOGIES



Revenue: CHF 1.200 M.
Employees: 4600
Sites: 35

3A COMPOSITES
AMERICAS

3A COMPOSITES
ASIA PACIFIC

3A COMPOSITES
CORE MATERIALS

3A COMPOSITES
MOBILITY

3A COMPOSITES
DISPLAY EUROPE

3A COMPOSITES
INDUSTRY EUROPE

3A COMPOSITES
ARCHITECTURE EUROPE

Our sites across Europe



Product portfolio

DUROLEN™

PC-ABS

PET

SAN

Liquid acrylic resin

ABS

HIPS

PS

Aluminium Composite

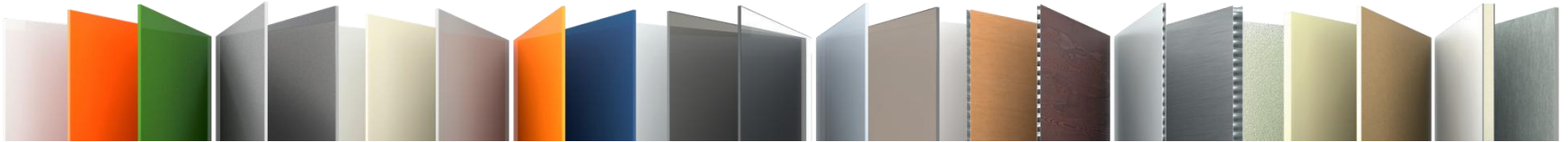
Masterbatch

PMMA/ABS

PMMA (XT / CAST)

PC

PUR Foam boards



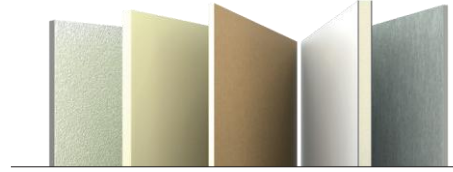


Making life lighter
and more colorful.



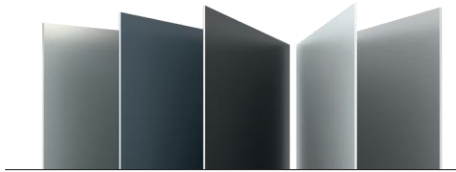
ALUCORE®

Aluminium composite panels consisting of two aluminium cover sheets and an aluminium honeycomb core.



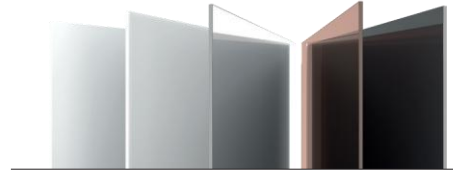
KAPA®

Lightweight foam boards with a polyurethane foam core and different cover layers.



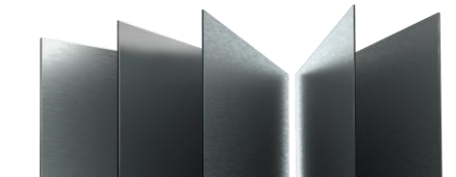
ALUCOBOND®

Aluminium composite panels with a flame-retardant mineral or a non-combustible mineral core.



LUMEX®

Extruded high transparent A-PET and PET-G thermoplastic polyester sheets.



HYLITE®

Aluminium composite panels with two aluminium layers and a compact polypropylene core (PP).



ATHLONExtrusions® ABS

Technical thermoplastic material with excellent impact strength and a wide temperature window for thermoforming.



ATHLONExtrusions® PMMA/ABS

A multi-layer co-extruded material consisting of clear PMMA on high impact ABS with excellent surface properties.



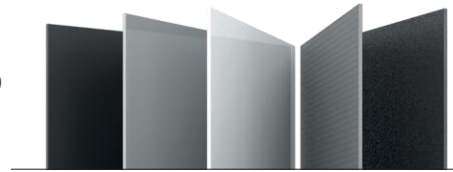
DUROLEN™

High-performance thermoforming material combining elegant aesthetics with outstanding technical properties.



ATHLONExtrusions® PC-ABS

High impact resistant composite material as blend, consisting of polycarbonate (PC) and ABS, with high temperature and excellent chemical resistance.



POLYCASA® HIPS

Rubber modified polystyrene sheets with high impact strength.



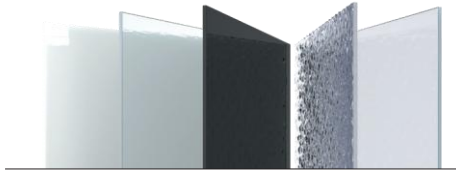
ATHLONExtrusions® HIPS

Versatile, economic, high impact resistant thermoplastic characterised by its ease of processing in flat sheet and thermoforming applications.



POLYCASA® PS

Extruded crystal polystyrene sheets with good chemical resistance and high rigidity.



POLYCASA® SAN

Extruded Styrene Acrylonitrile copolymer sheets with good optical properties and a brilliant surface.



CRYLON®

Extruded acrylic sheets in brilliant clarity with very good optical properties, excellent colour rendering and with various transparency.



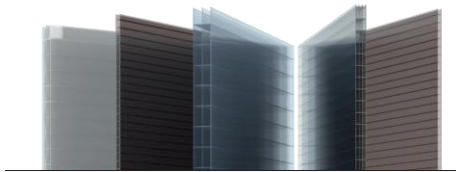
IMPEX®

Virtually unbreakable extruded polycarbonate sheets with excellent optical and weathering properties.



ASTERITE® AS

Asterite materials are high performance, premium cast acrylic sheets for manufacturing of the highest quality sanitary ware products.



IMPEX® MULTIWALL

Virtually unbreakable extruded multi-wall polycarbonate sheets.



ASTERITE® LAR

Liquid Acrylic Resin (LAR) for the production of molded parts made of solid surface material, artificial stone or for acrylic embedding.

Sanitary Ware

Bathtubs / Shower trays



Spa



Shower cabins



Vehicle

Recreational



Offroad Vehicles



E-Mobility



Building & Construction

Skydomes / Roofing



Doors



Sectional doors



Leisure

Helmets



Roof boxes



Bicycles





... and a lot more!



Colour experts

Colour matching



- Library of over 20.000 colours across our sites
- Thousands of colour matches
- Short lead time on colour matches
- UV resistance

Colour lab



- State of the art colour spectrometers
- FTIR Microscope for polymer analysis
- Ability to analyse and identify various contaminants in plastic sheets
- Ability to identify multi-layer sheets and films

Masterbatch



- In-house colour compounding
- Different carrier materials

Added value

Hard coating



- In-house hard coating
- Increased abrasion resistance
- Less sensitive against scratches
- Good impact resistance
- High resistance to many chemicals and solvents

Cut-to-size



- Tight tolerances
- Secure supply chain

Technical Service



- Project support
- Mock-Ups
- Training
- Workshops



DUROL^{EN}™ **ATHLON^{EX}trusions**° **ABS** **ATHLON^{EX}trusions**° **PMMA/ABS**

ATHLON^{EX}trusions° **PC-ABS** **ATHLON^{EX}trusions**° **HIPS**

 **CRYLON**°  **HIPEX**°  **PS**  **HIPS**  **IMPEX**°  **IMPEX**° **MULTIWALL**  **SAN**

ALUCORE° **ALUCOBOND**° **HYLITE**° **KAPA**° **LUMEX**°  **ASTERITE**° LIQUID ACRYLIC RESIN  **ASTERITE**° ACRYLIC SHEET

www.3acindustry.com

Jak důležitý je
vysoce kvalitní lesklý povrch
pro vaše použití?

Jak důležitá je
vysoká odolnost **proti UV záření**
pro váš produkt?

Přichází váš výrobek do styku s
benzínem nebo naftou?

Je váš produkt
vystavený
nízkým teplotám?

Máte zájem o materiál
s **nízkou hmotností**
a **vysokou tuhostí?**

Hledáte

snadno recyklovatelný

monomateriál?

Představte si materiál s
vynikajícím vysoce lesklým
povrchem,
chemickou odolností,
mechanickou odolností!



Máme

pro vás řešení !!

DUROLEN®

DUROLLEN®



Klíčové vlastnosti



Jedinečný lesklý povrch
Matný povrch
Texturovaný / Reliéfní povrch



Vynikající chemická odolnost
(benzín, nafta, hydraulický olej atd.)



Extrémně vysoká pevnost v
nárazech



Odolní vůči
UV záření



Nízká hustota



Snadno recyklovatelný
monomateriál



Vynikající tuhost



> 20.000 barev

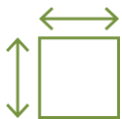
Dostupnost produktu



Smooth
Texturovaný povrch
(Connect, Deepseal, Leathergrain, Sahara)



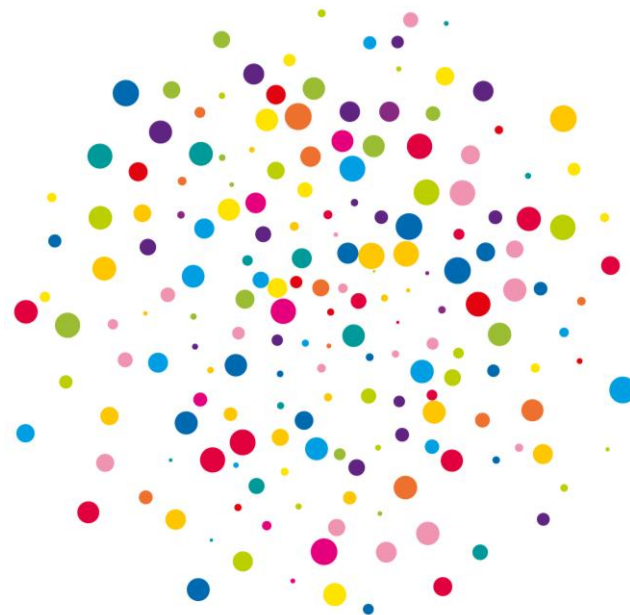
Lesk (>80 GU)
Polomatný (30 – 60 GU)



Tloušťka: 2 – 10 mm
Šířka: 400 – 2150 mm
Délka: 500 – 3500 mm

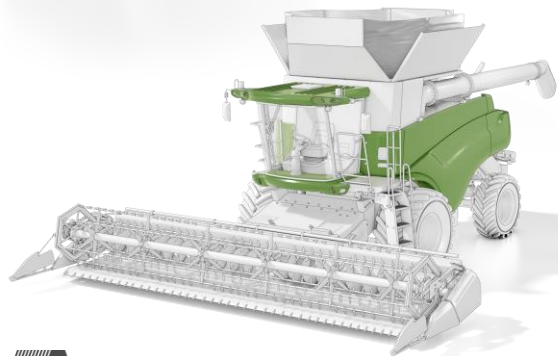


Verze:
DUROLEN® -10 °C až +80 °C
DUROLEN® LT (nízká teplota) -40 °C až +80 °C

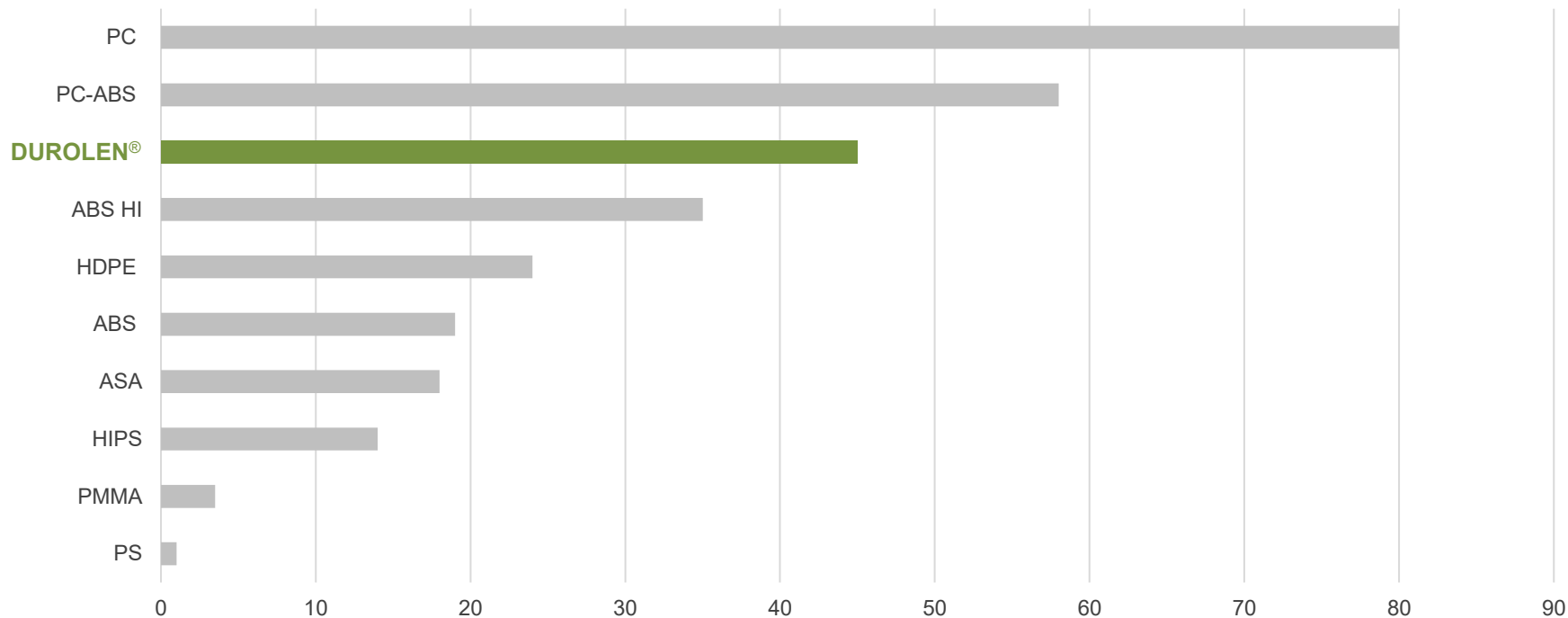


Více než 20.000
různých barev

Aplikace



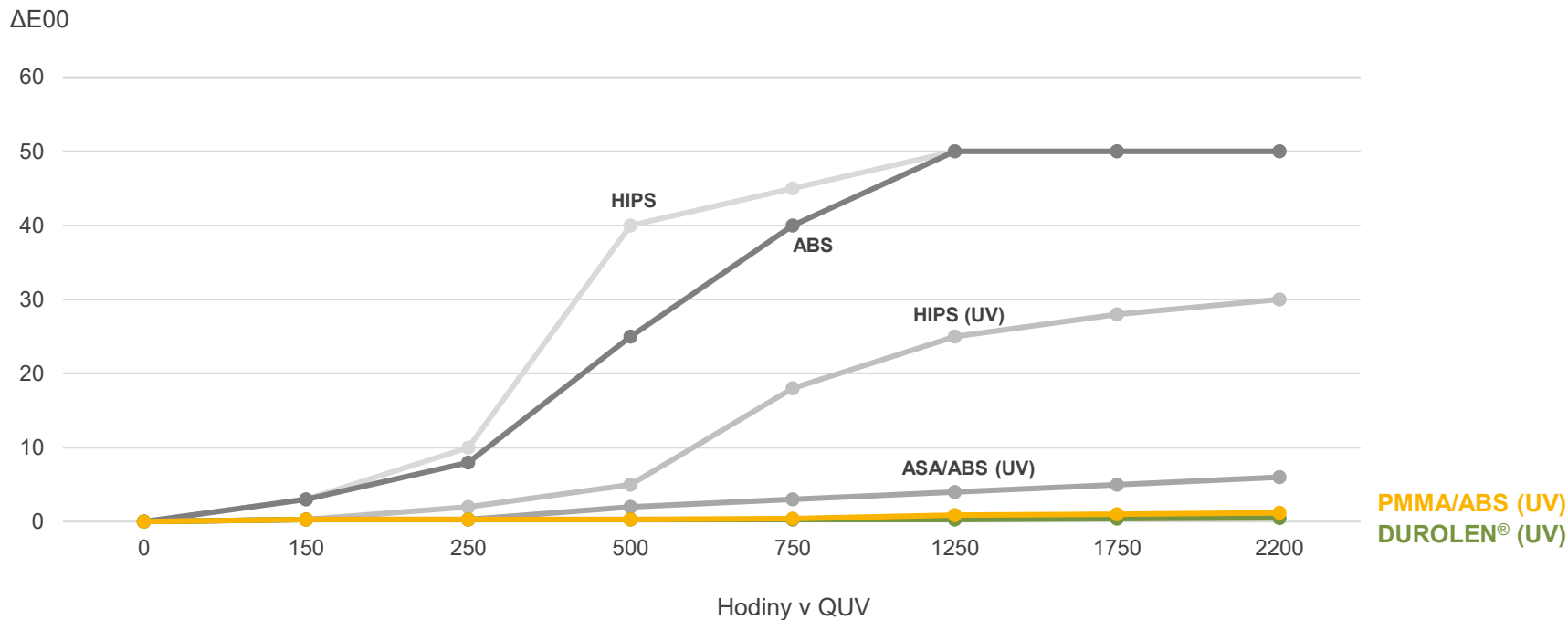
Izod rázová pevnost' (kJ/m²)





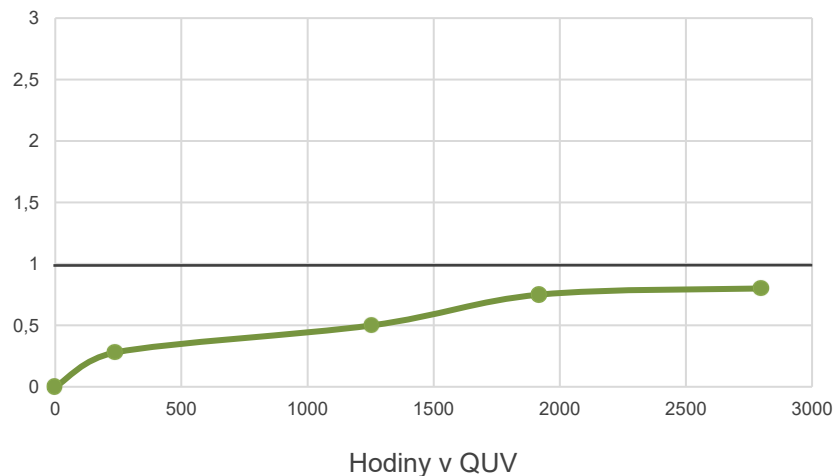
Údaje o zrychleném stárnutí v podmínkách QUV

Změna barvy v závislosti na době vystavení

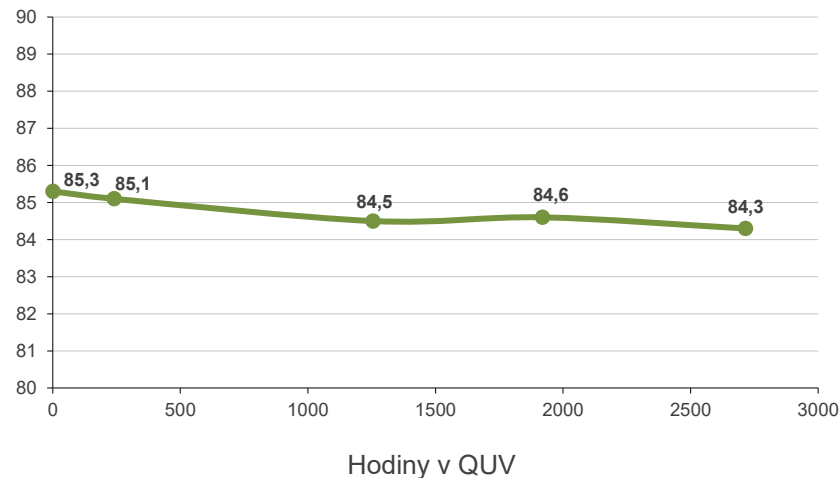


Chování DUROLEN[®] pod UV zářením (žlutá 0062)

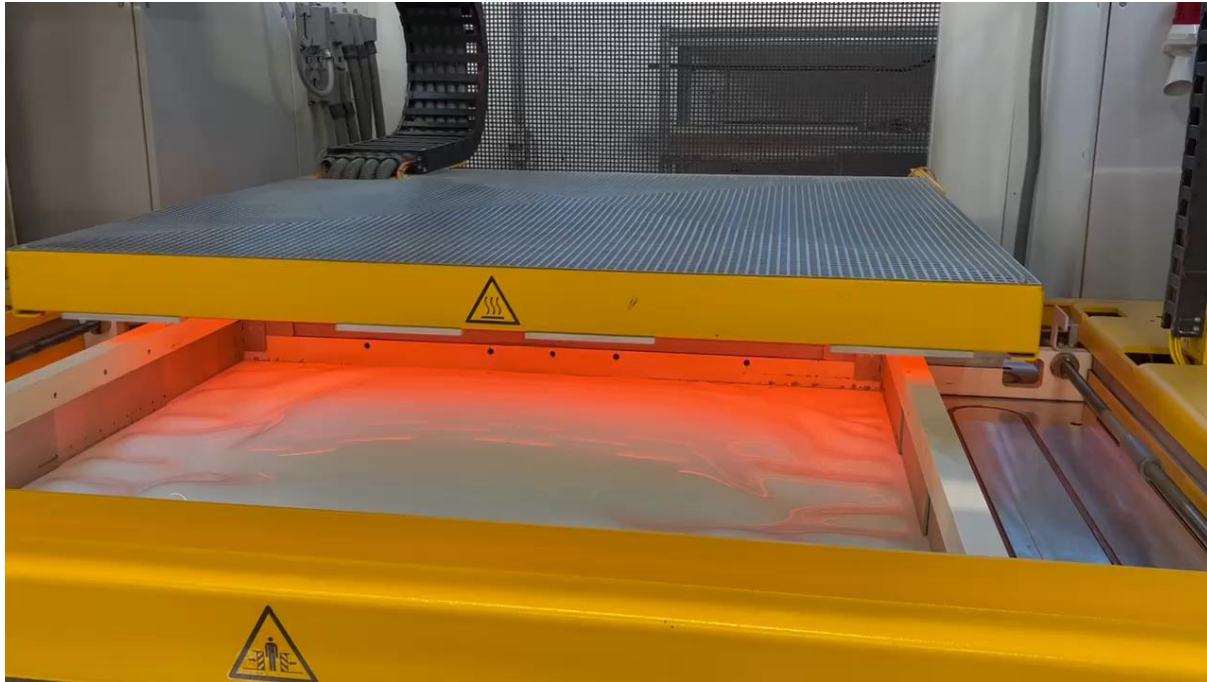
ΔE_{00}



Lesk / matnost (úhel 60°)



Tepelné tváření DUROLEN®



Tepelné tvarování DUROLEN®

Stejná doba cyklu tepelného tvarování jako u PMMA/ABS

| | | PMMA/ABS | DUROLEN® |
|----------------|-----|----------|----------|
| Tloušťka desky | mm | 4 | 4 |
| Doba ohřevu | sek | 86 | 8 |
| Doba chlazení | sek | 60 | 63 |
| Doba cyklu | sek | 185 | 184 |



Naše odborné znalosti zajišťují
optimální zpracování
materiálu,
zaručující nejlepší výsledky
pro vaše použití.

Zpracování DUROLEN®

DUROLEN® nabízí
možnost
snížit tloušťku desek pro
vaše
tepelně tvarovaných dílů!



Lepší mechanické vlastnosti



Zkrácení cyklu a doby zpracování



Snížení hmotnosti tepelně tvarovaných výrobků



Zlehčujeme a zpestřujeme život.

PMMA/ABS vs. DUROLEN®

| | Metoda | Jednotka | PMMA/ABS | DUROLEN® | DUROLEN® LT |
|--|---------------|---------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| OBEČNÉ | | | | | |
| Hustota | ISO 1183 | g/cm ³ | 1,10 | 1,06 | 1,06 |
| MECHANICKÉ | | | | | |
| Modul pružnosti v tahu | ISO 527-2 | MPa | 1900 | 2400 | 2400 |
| Charpyho rázová zkouška s vrubem (23°C) | ISO 179 / 1eA | kJ / m ² | 13 | 41 | 41 |
| Charpyho rázová houževnatost bez vrubové zkoušky (23°C) | ISO 179 / 1eU | kJ / m ² | 17 | 100 | 100 |
| Charpyho rázová houževnatost bez vrubové zkoušky (-35°C) | ISO 179 / 1eU | kJ / m ² | 7,5 | 16,5 | 35 |
| OPTICKÉ | | | | | |
| Lesk / matnost (úhel 60°) | ISO 2813 | Jednotky | > 80 | > 80 | > 80 |
| TEPELNÁ | | | | | |
| Doporučený teplotní rozsah použití | | °C | +10 °C až +90 °C | -10 °C až +80 °C | -40 °C až +80 °C |
| OSTATNÍ | | | | | |
| Hořlavost | UL94 | Hodnocení | HB | HB | HB |
| Smrštění formy | ISO 294-4 | % | 0,5 – 0,8 | 0,8 – 1,2 | 1,1 – 1,5 |

Technické listy jsou k dispozici na vyžádání.

Udržitelnost



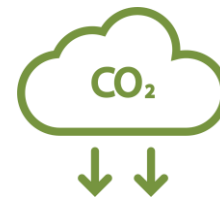
Monomateriál



Snadná
recyklace

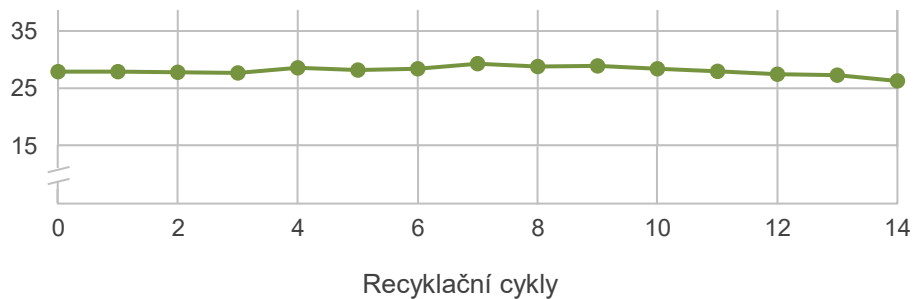


Mechanické vlastnosti
zůstávají stabilní



< CO₂

Pevnost v tahu / MPa



Stále nejste přesvědčeni?



Máme
pro vás důkaz!



PMMA/ABS



DUROLEN[®]



www.3acindustry.com

Ing. Marek BABOL

marek.babol@3acomposites.com

+421 918 891 663