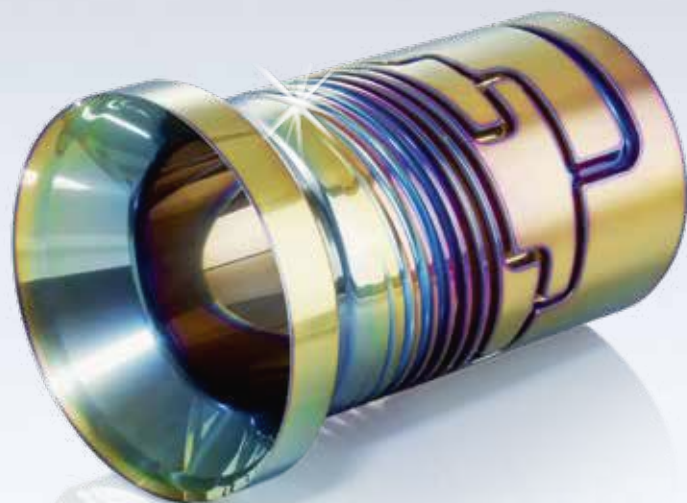


Merilo za predelavo plastike

Zmanjšanje obrabe z našimi rešitvami, za večjo produktivnost in učinkovitost brizganja in ekstrudiranja



Umetne mase



Za brizganje in ekstrudiranje plastike na visokem nivoju - BALINIT Oerlikon Balzers

Površina kalupa igra ključno vlogo pri brizganju in ekstrudiranju: Čim boljše kakovosti je, tem večja je produktivnost in učinkovitost proizvodnega procesa. Ta cilj vam zanesljivo omogoča doseči Oerlikon Balzers - vodilno podjetje na

področju tehnologije trdih prevlek, z BALINIT® inovativnimi rešitvami za zaščito pred obrabo. Prevleke BALINIT® vašim kalupom omogočijo konično zmogljivost in vam pri obdelavi plastike nudijo številne prednosti.

Izjemna trdota prevleke

Odlična zaščita pred abrazivnoobrado

Zaščita kalupa pred razbarvanjem pri uporabi agresivnih matičnih zmesi.

Keramični material - nizek koeficient trenja

Preprečuje adhezijo, npr. lepljenje taline

Zaščita pred zlepljenjem premikajočih se delov kalupa - tudi kadar se dela na suho

Zmanjšano lepljenje zaradi tehnologije inertne površine

Briljantna kakovost površine

Izboljšano polnjenje in odstranjevanje iz kalupa

Prevleke BALINIT® omogočajo dolgotrajnejšo zaščito pred usedlinami na površinah

Izboljšana odpornost proti koroziji pri amorfni ogljikovih prevlekah

Zmanjšani stroški za orodje zaradi daljše življenjske dobe, z manj odpadkov in krajšimi časovnimi cikli

Zmanjšani stroški proizvodnje in stroški na enoto zaradi manj zastojev stroja in izboljšav v kakovosti delov

Zmanjšani stroški vzdrževanja zaradi manj intervalov za servisiranje in čiščenje

**BALINIT® za brizganje in ekstrudiranje:
Zvišajte produktivnost, stroškovno učinkovitost in zanesljivost postopkov**



Prepričljiva zmogljivost pri brizganju



BALITHERM® PRIMEFORM in BALIQ® TINOS za zabojnike za odpadke

Orodje: 1.2343 ESU

Polimer: PC / ABS

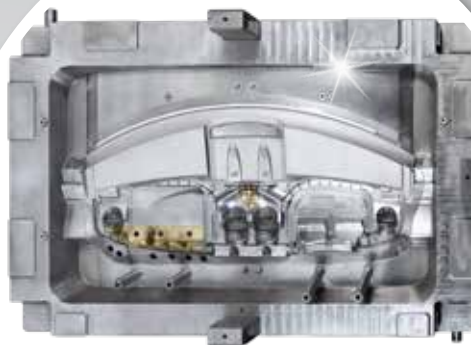
Izziv:

Občutljivost zrcalno poliranih votlin na praske, ostanke

**Rešitev: BALITHERM® PRIMEFORM
and BALIQ® TINOS**

- Izboljšano odstranjevanje iz kalupa
- Znatno zmanjšano vzdrževanje
- Manj odpadkov
- Boljše čiščenje
- Brez prask

10x
podaljšan
intervalvzdrževa-
nja



BALITHERM® PRIMEFORM obdelava instrumentnih plošč (avtomobili)

Orodje: votlina, jeklo: 1.2738 HH

Predelani polimer: PA6.6 GF30

Izziv brez obdelave:

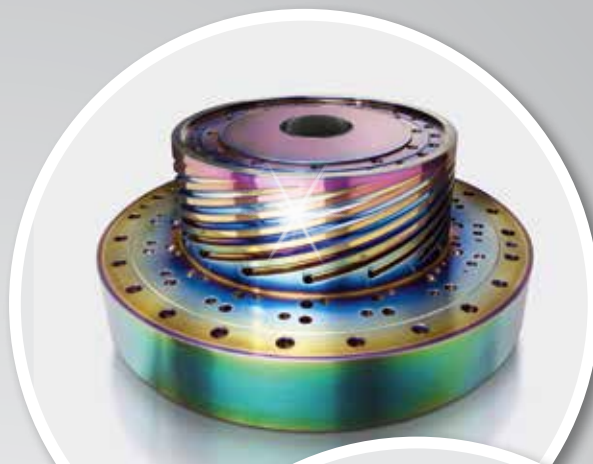
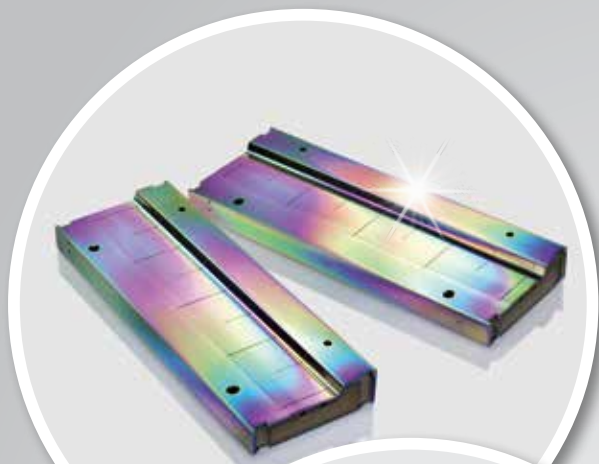
Obraba orodja zaradi materiala, ojačenega s steklenimi vlakni z zaviralcem gorenja (V0), občutljivost na praske, odvečni material, korozija

Rešitev: BALITHERM® PRIMEFORM

- Za opazno izboljšano odstranjevanje iz kalupa, optimizirano obdelavo in zvišano kakovost delov.
- Večja učinkovitost in zanesljivost proizvodnje
 - Zmanjšani stroški odpadkov
 - Zmanjšani stroški vzdrževanja
 - Manj odvečnega materiala na delilni liniji

**Zvišanje
produktivnosti
30%**

Prepričljiva zmogljivost pri ekstrudiranju



BALINIT® CROMA PLUS za PVC profile za okna

Orodje: vakuumska kalibracijska enota

Obdelan polimer: PVC

Izziv:

Steklena vlakna in TiO₂ povzročajo obrabo na robovih vakuumskih utorov in na ravni drsni površini, kar povzroča praske na profilu in skokovitih premikov.

Rešitev: BALINIT® CROMA PLUS

- Zaščita pred obrabo in praskami
- Povečajte življenjsko dobo prevleke na 9,600 km
- Oksidna plast izboljša pretok za 30%
- Zmanjšano lepljenje
- Večja učinkovitost in zanesljivost proizvodnje

Povečanje
materialnega
pretoka za
30%

BALINIT® CROMA PLUS za plastične folije

Orodje: Razdelilnik na spiralni trn/matrice

Obdelan polimer: HDPE

Izziv:

Težave s kakovostjo filmov zaradi lokalnih peg plastike, ki se lepijo na površino, abrazivnega čiščenja, zaradi katerega prihaja do obrabe in prask, površina po ~ 1 letu postopka motna in hrapava

Rešitev: BALINIT® CROMA PLUS

- Znatno zmanjšano ali celo odpravljeno lepljenje
- Odlična zaščita pred praskami
- Brez kemične interakcije - brez vidnih sprememb za BALINIT® CROMA PLUS

Zmanjšanje
izpadov pri
čiščenju za
60%

Na kratko o postopku brizganja, lastnostih prevlek

| | Prevleke na osnovi ogljika | | |
|--|----------------------------|-----------------|------------|
| | BALINIT® DYLYN | BALINIT® TRITON | BALINIT® C |
| Material za prevleko | a-C: H: Si | a-C: H | Me-C: H |
| Mikro trdota (HV 0,05) | 2.500 | 2.500 | 1.500 |
| Koeficient trenja (suho na jeklo) | 0,1 – 0,2 | 0,1 – 0,2 | 0,1 – 0,2 |
| Debelina prevleke (µm) | 1 – 3 | 1 – 3 | 1 – 4 |
| Residualna obremenitev (Gpa) | | | -1,0 |
| Maks. delovna temperatura (° C) | 300 | 300 | 300 |
| Prevlečna temperatura (° C) | 180 – 220 | 180 – 250 | 180 – 250 |
| Barva prevleke | Črna | Črna | Oglje |
| Struktura prevleke | Večplastna | Enoplastna | Lamelarno |
| Abrazija | ++ | ++ | + |
| Adhezija (napad) | ++ | +++ | +++ |
| Korozija | +++ | ++ | + |
| Odstranjevanje iz kalupa | | | |
| Polnjenje kalupa | | | |
| Na voljo kot BALINIT® ARCTIC prevleka za nizke temperature (največ 200 °C) | | | |
| Na voljo kot različica STAR * | x (Ti) | x (CrN) | x (CrN) |
| Na voljo v seriji BALINIT® DUPLEX ** | x | x | x |
| Na voljo v seriji BALINIT® ADVANCED *** | | | |

*Serije STAR zagotavljajo boljše lastnosti pod obremenitvijo v kombinaciji z visokimi površinskimi tlaki.

Naslednji materiali se lahko prevlečejo: hitrorezna jekla, jekla iz umetnih mas, hladno in vroče obdelana jekla, nerjaveča jekla, toplotno obdelana jekla, cementirani karbidi, primerne zlitine CuBe.

Priporočila za uporabo

| | Prevleke na osnovi ogljika | | |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| | BALINIT® DYLYN | BALINIT® TRITON | BALINIT® C |
| Termoplastika | | | |
| PE, PP, PB | | | |
| PS, SB, SAN, ABS, ASA | | | |
| PVC | | | |
| PTFE, SPTFE, PVDF | | | |
| POM | | | |
| PA | | | |
| PC, PBT (B), PET (P) | | | |
| PPE, PEEK, PAEK / PPS, PSU, PES | | | |
| PI | | | |
| CA, CP, CAP | | | |
| PMMA | | | |
| TPU | | | |
| Termoseti | | | |
| PF | | | |
| EP | | | |
| UP | | | |
| MF, UF, MP | | | |
| Elastomer | | | |
| PUR | | | |
| NBR, EPDM, Si | | | |
| Multipolimer TPE, FPM | | | |

- + = Pogojno primerno
- ++ = Dobro primerno
- +++ = Odlično primerno

FDA je vse prevleke BALINIT®, namenjene proizvodnji embalaže za živilsko industrijo, razvrstila kot varne za to uporabo.

Vsi tukaj navedeni podatki so samo za referenčne namene. Dokončne vrednosti so odvisne od konkretne podlage, geometrije in obdelave površine.

Lastnosti prevleke na kratko

| | BALIQ® CRONOS | BALINIT® CROMA |
|---|---------------|----------------|
| Material za prevleko | CrN | CrN |
| Mikro trdota (HV 0,05) | 2.150 | 2.500 |
| Koeficient trenja (suho na jeklo) | 0,5 | 0,3 – 0,5 |
| Debelina prevleke (µm) | 2 – 4 | 4 – 10 |
| Residualna obremenitev (Gpa) | -1,6 / -2,1 | -1,5 / -2,0 |
| Maks. delovna temperatura (° C) | 700 | 700 |
| Prevlečna temperatura (° C) | < 500 | 250 – 450 |
| Barva prevleke | Srebro | Srebrno siva |
| Struktura prevleke | Enoplastna | Večplastna |
| Abrazija | ++ | ++ |
| Adhezija (napad) | ++ | ++ |
| Korozija | ++ | ++ |
| Odstranjevanje iz kalupa | +++ | ++ |
| Polnjenje kalupa | ++ | + |
| Na voljo kot BALINIT® ARCTIC prevleka za nizke temperature (največ 200 °C) | | |
| Na voljo kot različica STAR* | | |
| Na voljo v seriji BALINIT® DUPLEX Nitriranje v kombinaciji s prevleko BALINIT® | | x |
| Na voljo v seriji BALINIT® ADVANCED (izboljššan podporni učinek površine orodja) | | |

*Serije STAR zagotavljajo boljše lastnosti pod obremenitvijo v kombinaciji z visokimi površinskimi tlaki.

Naslednji materiali se lahko prevlečejo: hitroreznna jekla, jekla iz umetnih mas, hladno in vroče obdelana jekla, nerjaveča jekla, toplotno obdelana jekla, cementirani karbidni jekla.

Priporočila za uporabo

| | BALIQ® CRONOS | BALINIT® CROMA |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| Termoplastika | | |
| PE, PP, PB | +++ | ++ |
| PS, SB, SAN, ABS, ASA | ++ | ++ |
| PVC | +++ | ++ |
| PTFE, SPTFE, PVDF | ++ | ++ |
| POM | +++ | ++ |
| PA | +++ | ++ |
| PC, PBT (B), PET (P) | +++ | ++ |
| PPE, PEEK, PAEK / PPS, PSU, PES | +++ | ++ |
| PI | | |
| CA, CP, CAP | | |
| PMMA | | |
| TPU | +++ | + |
| Termoseti | | |
| PF | ++ | ++ |
| EP | ++ | ++ |
| UP | + | + |
| MF, UF, MP | ++ | ++ |
| Elastomer | | |
| PUR | + | + |
| NBR, EPDM, Si | ++ | ++ |
| Multipolimer TPE, FPM | ++ | ++ |

- + = Pogojno primerno
- ++ = Dobro primerno
- +++ = Odlično primerno

FDA je vse prevleke BALINIT®, namenjene proizvodnji embalaže za živilsko industrijo, razvrstila kot varne za to uporabo.

Vsi tukaj navedeni podatki so samo za referenčne namene. Dokončne vrednosti so odvisne od konkretne podlage, geometrije in obdelave površine.

Izkoristite vrhunske rešitve zaščite pred obrabo za vaše namene pri predelavi plastike. Obrnite se na nas!

Sedež Balzers

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology
and Service Centre
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

Liechtenstein

Oerlikon Balzers Coating AG
Beschichtungszentrum
Iramali 18
LI-9496 Balzers
T +423 388 5701
www.oerlikon.com/balzers/fl

Avstrija

Oerlikon Balzers Coating Austria GmbH
Burgstallweg 27
A-8605 Kapfenberg
T +43 38 62 34144
www.oerlikon.com/balzers/at

Belgija

Oerlikon Balzers Coating Benelux
N.V./S.A.
Schurhovenveld 4050
B-3800 Sint-Truiden
T +32 1169 30 40
www.oerlikon.com/balzers/be

Brazilija

Oerlikon Balzers Revestimentos
Metálicos Ltda
Rua Balzers, 250
Parque Industrial
CEP 13213-084
Jundiaí - SP
T +55 11 2152 0464
www.oerlikon.com/balzers/br

Kitajska

Oerlikon Balzers Coating (Suzhou) Co., Ltd
No.9 Chang Yang Street
Suzhou Industry Park
Jiangsu Province
Suzhou 215024
Kitajska
T +86 512 67620369
www.oerlikon.com/balzers/cn

Francija

Oerlikon Balzers Coating France SAS
P.A. des 3 Noyers
16 avenue James de Rothschild
F-77164 Ferrières-en-Brie
Francija
T +33 1 64 12 49 00
www.oerlikon.com/balzers/fr

Nemčija

Oerlikon Balzers Coating Germany
GmbH
Am Ockenheimer Graben 41
D-55411 Bingen
T +49 67 21 7 93-0
www.oerlikon.com/balzers/de

Italija

Oerlikon Balzers Coating Italy S.p.A.
Via Volturmo 37
20861 Brugherio
Italija
T +39 039 289 901
www.oerlikon.com/balzers/it

Koreja

Oerlikon Balzers Coating Korea Co., Ltd.
49, Hansan-gil, Cheongbuk-myeon
Pyeongtaek
Gyeonggi-do
Korea, 451-833
T +82 31 680 9900
www.oerlikon.com/balzers/kr

Luxembourg

Oerlikon Balzers Coating Luxembourg
s.à.r.l.
Route de Bascharage
Zone Industrielle Haaneboesch
4513 Niedercorn
Luxembourg
T +352 265 80891
www.oerlikon.com/balzers/be

Mehika

Oerlikon Balzers Coating S.A. de C.V.
Calle Acceso III
San José de La Montaña
Acceso Industrial 304 y 306
76150 Santiago de Querétaro, Qro
T +521 442 209 68 00
www.oerlikon.com/balzers/mx

Švica

Oerlikon Balzers Coating SA, Brügg
Erlenstrasse 39
CH-2555 Brügg
T +41 323 65 74 74
www.oerlikon.com/balzers/ch

Tajska

Balzers Coating (Thailand) Co.,Ltd.
700/538 Moo.6, T.Donhualoh,
A.Muang, Chonburi 20000
T +6638454201 - 204
www.oerlikon.com/balzers/th

ZDA

Oerlikon Balzers Coating USA, Inc.
1475 E. Woodfield Rd.
Suite 201
Schaumburg, IL 60173
United States
T +1 847 619-5541
www.oerlikon.com/balzers/us

Naslove naših centrov za nanašanje
prevlek po svetu najdete na:
www.oerlikon.com/balzers

oerlikon
balzers