

Cerneluri testare

Pentru verificarea tensiunii superficiale /
energiei superficiale



Societatea arcotest GmbH este producător de cerneluri de testare pentru măsurarea tensiunii superficiale respectiv energiei superficiale pe multe suprafețe de material plastic, sticlă, ceramică și metal.

Societatea a fost înființată în anul 2003 ca societate de sine stătătoare, care era atunci integrată în societatea arcotec GmbH.

Din societatea independentă Fritz Bloss Industrievertretungen, înființată în 1976, a luat naștere în anul 1980 societatea arcotec GmbH, producător de aparate de tratare preliminară prin procedeul corona, cu plasmă și flacăra.

Pentru a putea evalua optim rezultatele tratării preliminare, au fost utilizate în acest scop cernelurile de verificare dezvoltate.

Aceste cerneluri de testare de culoare albastră au fost fabricate conform DIN 53364/ ISO 8296 și astăzi sunt marcate în mod corespunzător ca și toxice.

La cerința pieței de a livra cerneluri netoxice, începând cu 1980 au fost produse amestecuri de cerneluri care îndeplinesc aceste cerințe.

Dacă astăzi și o multitudine de cerneluri ale altor producători sunt desemnate ca netoxice, trebuie reținut că prin această desemnare nu este dovedită o neafectare a sănătății, mai ales dacă în lipsa marcajului ar putea fi admisă această neafectare a sănătății.

Ca noutate a fost dezvoltată în anul 2020 cerneala de testare care nu afectează sănătatea arcotest® ORGANIC/BIO, care se identifică prin coloritul verde al cernelii precum și prin corpul verde al produsului.

Astăzi societatea arcotest GmbH are un grad de cunoaștere foarte ridicat în cercurile de specialitate și în multe niveluri ale industriei, pentru produse de determinare a tensiunii superficiale / energiei superficiale cu ajutorul cernelurilor de testare.



Societatea arcotest GmbH este producător de cerneluri de testare

Cu cernelurile de testare poate fi determinată energia superficială (OFE) / tensiunea superficială (OFS) a corpurilor solide din material plastic – sticlă – ceramică – metal.

Cu acestea trebuie determinată în special posibilitatea de aderență a suprafețelor pentru imprimare – lipire – vopsire pe baza imaginii de umectare.

Determinarea OFS are loc prin aplicarea cernelii de testare pe suprafețe de evaluat ca strat în linie pe o lungime de câțiva centimetri și urmărirea comportamentului liniei. Dacă linia se strânge în intervalul a 2 sau 4 secunde - în funcție de specificația cernelii, atunci OFS-ul suprafeței de verificat este mai scăzut decât cel al cernelii de testare. Invers, dacă banda liniei de marcare prezintă o curgere de disociere, aceasta indică faptul că OFS-ul cernelii aplicate este mai scăzut decât cel al suprafeței. Dacă în intervalul de timp de urmărire linia bandă rămâne nemodificată, valoarea OFS este atinsă exact sau ceva mai înaltă.

Pentru toate măsurările, indiferent dacă pe metal sau material plastic sau alte materiale, pot fi folosite aceleași cerneluri.

Ele sunt aplicabile în aceeași măsură atât pentru producție cât și pentru laborator.

Aparate de măsurare unghi de contact ca alternativă sunt utilizate numai în domeniul de laborator, deoarece măsurările necesită mult timp și solicită un specialist pentru operare.

Cernelurile de testare sunt amestecuri de substanțe chimice care pot fi aplicate în trepte și astfel posedă un domeniu de sesizare mare, adică 18 până la 105 mN/m (Dyn/cm), pentru evaluarea suprafețelor.

Pentru a utiliza un exemplu simplu, există suprafețe care resping apa (formare de perle) și unele care preiau apa (73 mN/m) și o lasă să se întindă și există toate stările intermediare între ele, acolo unde sunt de așteptat valori de aderență peste 38 mN/m, în funcție de proprietățile culorii de imprimare, adezivului sau vopselei.

În domeniul metalelor suprafețele sunt murdărite cu ulei mai mult sau mai puțin, funcție de procedeul de fabricație, ceea ce fac necesare procese de curățare a căror rezultate trebuie determinate repede și precis, și unde trebuie acordat atenție faptului că aceste murdării nu sunt prezente distribuite uniform pe suprafață.

Materialele plastice, indiferent dacă sunt fabricate ca folie sau turnate prin injecție ca piese în formă, nu au, de cele mai multe ori, suprafețe murdărite. În funcție de material, în special poliolefinele, ele sunt tratate fizic sau chimic pentru imprimare, vopsire, lipire pentru a aduce OFS la valorile necesare.

Cernelurile de testare sunt livrate în flacoane începând cu 10 milimetri sau sub formă de marker și sunt disponibile din depozit.

Solicitările clienților sunt prelucrate și sunt date răspunsuri într-un timp scurt dintr-un departament tehnic pentru aplicații, și de asemenea sunt posibile examinări pe mostră.

Durabilitatea cernelurilor de testare nu depinde de nicio condiție specială. Ea este considerată în general 6 luni.

Utilizabilitatea este limitată în general numai prin impuritățile care pot fi transportate de pe suprafețe, influență care poate fi exclusă în cea mai mare măsură prin utilizarea bețișoarelor cu vată de unică folosință.

umectare bună

umectare proastă

Energia superficială (OFE) / Tensiunea superficială (OFS)

verificare cu cerneluri de testare

Informații generale

Fiecare substanță solidă are, în starea curată, o energie superficială/tensiune superficială specifică care scade pe durata depozitării. Energia superficială joacă un rol important la multe procese tehnice precum lipire, vopsire, imprimare și este determinantă pentru aderența adezivă și umectare.

Energia superficială este indicată în mN/m și Dyn/cm. Aceasta este evidențiată cu cerneluri de testare conform DIN 53364/ ISO 8296 sau alte compoziții. Comparativ cu lichidele, energia superficială a unei substanțe solide poate fi determinată numai indirect prin unghiul de contact. În acest proces se aplică un lichid de testare cu o anumită energie superficială pe substanța solidă.

Utilizarea cernelurilor/markerelor de testare

Metale:

Evaluarea gradului de curățenie a suprafețelor.
Evaluarea utilizabilității lichidelor de curățare.

Materiale plastice:

Determinarea energiei de activare pentru prelucrare în continuare
(de ex. la imprimare, lipire, vopsire, umectare)

Material	Metal/Materiale plastice/ Ceramică....etc
Impurități pe suprafață	Uleiuri, praf, agenți antistatici, agenți glisanți, agenți de separare, amprente
Curățarea / Tratarea suprafeței	Materiale plastice: cu apă / solvenți / tratare preliminară Metale: Tratare preliminară corona/ cu plasmă / fizică (Aici este presupusă o curățare grosieră prealabilă a suprafeței)
OFE /OFS (suprafață netratată)	Metale: 25-35 mN/m Materiale plastice: < 38 mN/m sau mai ridicat
OFE /OFS (suprafață tratată)	Începând cu 38 mN/m (valoare minimă pentru gradul de curățenie) Începând cu 44 mN/m (valoare impusă pentru prelucrarea în continuare) OFE natural al metalelor (>100 mN/m) nu poate fi obținut numai prin curățare, datorită formării stratului de oxid cu aerul. Curățarea optimă cu arcotestCLEANER.

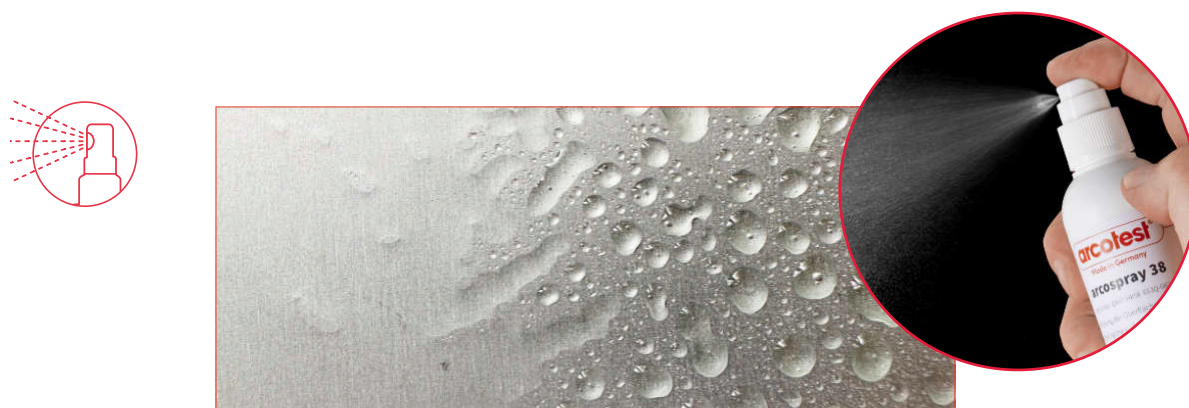
Utilizare

suprafață netratată
suprafață murdărită
umectare proastă

suprafață tratată
suprafață curată
umectare bună



La metale este recomandabilă întotdeauna utilizarea bețișoarelor cu vată arcotest®.
După fiecare aplicare trebuie folosite bețișoare noi cu vată.



Măsurarea energiei / tensiunii superficiale a corpurilor solide cu cerneluri/markere de testare

	Utilizare	Alte informații
Mijloc de măsurare	Cerneală/Marker arcotest® ORGANIC: 30-46 mN/m, (netoxic, nu afectează sănătatea, fără marcaj conform Directivei substanțelor periculoase (CE) Nr. 1272/2008 (CLP) arcotest® PINK: 22-60 mN/m, (netoxic) arcotest® BLUE: 18 -105 mN/m, (toxic 24-57 mN/m) conform DIN ISO 8296 și ASTM D 2578-99a	Prin diferite măsurări (cerneluri/markere/bețișoare cu vată) sau serii de cerneluri de test, valorile determinate nu sunt comparabile suficient unele cu altele. Vă rugăm să efectuați numai cu un singur tip (culoare) de cerneală!
Temperatura de măsurare a mediului și corpului solid	20°C +/- 3°C	O abatere de temperatură de +/- 10°C generează o modificare a OFS de +/- 1 mN/m.
Starea corpului solid de verificat	Suprafețele nu ar mai trebui să fie atinse cu mâinile goale.	Amprente pot reduce tensiunea superficială. (purtați mănuși)
Utilizare / Aplicare	Cerneală: Cufundați pensula sau bețișorul cu vată în cerneala de test și frecați pentru scurgere la gâtul flaconului. Cerneală/Marker: prin apăsare scăzută aplicați cca. 40 mm fără a atinge urma de cerneală a aplicației precedente. Linia de cerneală trebuie să fie aplicării pe cât posibil uniformă, continuă. În cazul suprafețelor puternic murdărite / uleioase folosiți numai o dată bețișorul cu vată arcotest®.	La metale necurățate trebuie utilizate bețișoarele cu vată arcotest®. Bețișoarele cu vată uzuale comercial nu sunt adecvate deoarece ele conțin uleiuri cosmetice. La folosirea bețișoarelor cu vată trebuie acordată atenție, la fel ca și la aplicarea cu pensula din flacoane, stratul aplicat să fie uniform, adică nu prea gros, deoarece în caz contrar apar mici diferențe de aspect (straturile aplicate groase pot indica o valoare ceva mai înaltă (1 mN/m) decât cele mai subțiri).
Tip de observare (după aplicarea cernelii)	arcotest® ORGANIC: 30 până la 46 mN/m 2 sec. arcotest® BLUE: 18 până la 105 mN/m 2 sec. arcotest® PINK: 22 până la 26 mN/m 2 sec. 28 până la 44 mN/m 4 sec. 45 până la 60 mN/m 2 sec.	Dacă marginile bețișorului pensulă/cu vată sau pelicula aplicată cu markerul se strâng în intervalul a 2 sau 4 secunde în funcție de specificația cerneli, repetați măsurarea cu valoarea următoare inferioară. Dacă marginile curg spre exterior, repetați măsurarea cu valoarea următoare superioară. Tensiunea superficială este atinsă atunci când linia rămâne stabilă dreptă timp de 2 secunde sau 4 secunde în funcție de specificația cernelii.
Rezultat	1. Linie omogenă, uniformă 2. Formare de picături, (umectare proastă/lipsă) 3. Laminarea cernelii	1. Tensiunea superficială a atins valoarea de reglare de pe flacon sau este ceva mai ridicată. 2. Nu este curat, repetați curățarea sau pretratați. Tensiunea superficială mai scăzută decât valoarea cernelii. 3. Tensiunea superficială mai ridicată decât valoarea cernelii
Durabilitate	6 luni după deschiderea cernelii/markerului.	Componentele singulare ale cerneli de testare se evaporă puternic diferit. Închideți fix flacoanele și markerele după folosire.
Utilizabilitate	Aceasta este în funcție de folosirea cernelii. În cazul transferului prin retur a impurităților în flacoane sau marker trebuie verificat dacă valorile de măsurare sunt modificate.	

Tensiunea superficială (OFS) a corpurilor solide

Dacă suprafețele sunt testate în privința tensiunii superficiale, aceste valori se pot modifica din timp în timp, în sensul valorilor mai mici. Aceasta se datorează diferitelor mărimi de influență, prin care tocmai în domeniul materialelor plastice survine permanent o reducere a tensiunii superficiale atunci când sunt activate suprafețele. Timpul de desfășurare a modificării depinde de diferiți factori, astfel încât modificările în general pot apare peste zile până la câteva săptămâni.

Întotdeauna valorile tensiunii superficiale trebuie testate înainte de prelucrarea în continuare la client și comparate cu valorile pe care producătorul mărfii le-a măsurat prin arcotest® înainte a unei livrări. Există posibilitatea de a ridica din nou valorile tensiunii superficiale, prin aceea că pot fi aplicate metode fizice - Corona - Flacăra - Plasmă. O repetare a procesului de curățare prin spălare și uscare are utilitate redusă, cu atât mai mult când metodele fizice de tratament oferă posibilitatea unei majorări sensibile a valorilor tensiunii superficiale, care nu se poate obține prin procese repetate de spălare.

Mărimi de influență sunt:

- Structura chimică a materialului
- Durata depozitării, când materialele sunt așezate, fie necurățate, curățate sau activate
- Modificări de temperatură în timpul depozitării
- Posibilități de murdărire în timpul depozitării
- Oxidarea suprafețelor metalice în timp
- Condițiile de transport ale materialului de la producător spre client

Valorile orientative ale tensiunilor superficiale naturale ale materialelor

Material	Prescurtare	mN/m la 20 °C
Materiale plastice		
Polietilenă	PE	32
Polipropilenă	PP	30
Poliolefine (polietilenă, polipropilenă, polibutilen/ polibuten)	PE, PP, PB	30
Clorură de polivinil	PVC	40
Polistiren	PS	38
Poliuretan	PUR	37
Polietilenă tereftalat	PET	44
Polibutadien	PU	45
Politetrafluoreten	PTFE	21
Poliacrilnitril	PAN	46
Polieterusulfon	PES	47
Policarbonat	PC	42
Fenol-formaldehidă rășină	PF	42
Silicon		22
Rășini epoxidice		45
Folie de aluminiu		41
Sticlă		73
Oțel		43-46
Valoare orientativă a tensiunii superficiale pentru curățenia materialelor (metal, sticlă, ceramică etc.)		de la 38

Cerneluri de testare ORGANIC

- Nu este toxic
- Nu este dăunător mediului
- Nu are obligativitatea marcării
- Nu este dăunător sănătății



La cernelurile de testare arcotest® ORGANIC este vorba de lichide de testare cu tensiune superficială definită care sunt colorate verde. Au fost dezvoltate special pentru a putea oferi cerneluri netoxice și fără marcaje. Aplicarea și manipularea arcotest® ORGANIC se bazează pe DIN 53364 respectiv ISO 8296. Cernelurile pentru test ORGANIC nu sunt etichetate conform Ordonanței privind substanțele periculoase (CE) Nr. 1272/2008 (CLP). Cernelurile de testare arcotest® ORGANIC sunt livrabile în sticle sau sub formă de creioane de la 30 până la 46 mN/m (Dyn/cm).

arcoweb®

Servețel de unică folosință

- 38 mN/m
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire: 2 sec..
- Lățimea de aplicare: 25 mm

25 mm



38 mN/m



Markere de testare ORGANIC

- 30 până la 46 mN/m
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire: 2 sec.
- Manipulare simplă
- Sunt disponibile în seturi de 4, 6 și de 8 bucati sau ca și markere singulare, conținut: 5 ml



5 mm



30 - 46 mN/m

Markere de testare ORGANIC Jumbo

- 30 până la 46 mN/m
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire: 2 sec.
- lățimea liniei 15 mm
- Optim pentru verificarea suprafețelor mari
- Sunt disponibile în seturi de 4, 6 și de 8 bucati sau ca și markere singulare, conținut: 17 ml

15 mm



30 - 46 mN/m

Cerneluri de testare ORGANIC în sticle

- 30 până la 46 mN/m
- Precizie +/- 0,5 mN/m
- Timp de citire: 2 sec.
- Sunt disponibile în sticle de 10, 100 și 250 ml sau în seturi a câte 7 x 10 ml



30 - 46 mN/m

Cerneluri de testare PINK

Cernelurile de testare PINK sunt lichide de testare a tensiunii superficiale definite, care sunt colorate roz . Ele au fost special dezvoltate pentru a oferi cerneluri de testare netoxice.

Cernelurile de testare PINK pot fi utilizate în locul cernelurilor de testare BLUE , deoarece aplicarea și manipularea se bazează pe DIN 53364 resp. ISO 8296.

Cernelurile de testare PINK se livrează în sticle sau sub formă de marker.

Nu sun toxice.



Markere de testare PINK

- 22 până la 60 mN/m
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire:
 - 22 până la 26 mN/m: 2 sec.
 - 28 până la 44 mN/m: 4 sec.
 - 45 până la 60 mN/m: 2 sec.
- Manipulare simplă
- Sunt disponibile în seturi de 4, 6 și de 8 bucati sau ca și markere singulare, conținut: 5 ml



Markere de testare PINK

- 30 până la 50 mN/m
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire:
 - 30 până la 44 mN/m: 4 sec.
 - 46 până la 50 mN/m: 2 sec.
- Lățimea liniei 15 mm
- Optim pentru verificarea suprafețelor mari
- Sunt disponibile în seturi de 4, 6 și de 8 bucati sau ca și markere singulare, conținut: 17 ml



Cerneluri de testare PINK în sticle

- 22 până la 60 mN/m
- Precizie +/- 0,5 mN/m
- Timp de citire:
 - 22 până la 26 mN/m 2 sec.
 - 28 până la 44 mN/m 4 sec.
 - 45 până la 60 mN/m 2 sec.
- Sunt disponibile în sticle de 10, 100 și 250 ml sau în seturi a câte 7 x 10 ml



Cerneluri de testare BLUE

Este vorba de lichide de testare a tensiunii superficiale definite (conform ISO 8296, corespunde DIN 53364, ASTM 2587) care sunt colorate albastru.

Tensiunea superficială a materialului de verificat se determină printr-o simplă aplicare a cernelurilor de testare. Sunt disponibile de la 18,4 până la 105 mN/m tensiune superficială.

Livrabile în sticle și sub formă de marker (28 până la 72 mN/m).

Incolor: 18, 76, 84, 90 und 105 mN/m.

Toxice de la 24 până la 57 mN/m.



Markere de testare BLUE

- Sunt disponibile de la 28 până la 60 mN/m în trepte de 1 mN/m, de la 62 până la 72 mN/m în trepte de 2 mN/m.
- Precizie +/- 1,0 mN/m
- Timp de citire: 2 sec.
- Manipulare simplă
- Nu este posibilă vărsarea
- Sunt disponibile în seturi de 4, 6 de 8 bucati sau ca și markere singulare, conținut: 5 ml



Cerneluri de testare BLUE în sticle

- 18 până la 105 mN/m
- Precizie +/- 0,5 mN/m
- Timp de citire: 2 sec.
- Sunt disponibile în sticle de 10, 100 și 250 ml sau în seturi a câte 7 x 10 ml



Cu testele QUICKTEST 38® și RAPIDTEST 38® se constată dacă tratarea preliminară a poliolefinelor (polipropilenă, polietilenă, polibutilenă) a arătat un efect. Lichidul conținut în creion rămâne la o tensiune de suprafață de aproximativ 38 mN / m sau mai mare ca o linie continuă, iar la o valoare mai mică formează perle. Linia aplicată cu QUICKTEST 38® sau RAPIDTEST 38® se usucă în câteva secunde și nu trebuie să fie ștersă.

RAPIDTEST 38®

- Nu dăunătoare mediului
- Nu cauzează leziuni grave ale ochilor
- Nu este dăunător sănătății



RAPIDTEST 38®

Lățimea liniei: 5 mm
Conținut: 5 ml
Articol nr. 40.66100.0



RAPIDTEST 38® JUMBO

Lățimea liniei: 15 mm
Conținut: 15 ml
Articol nr. 40.66100.4



RAPIDTEST 38® Jumbo poate fi reumplut

Lățimea liniei: 30 mm
Conținut: 20 ml
Articol nr. 40.66100.5

QUICKTEST 38® și RAPIDTEST 38®

- Aplicare simplă
- Ideal pentru teste rapide pe eșantioane de poliolefine
- Rezistent la ștergere și apă
- Cerneală de culoare intensă, fără miros
- Afișarea durabilă a rezultatului testului poate fi înregistrată pentru Asigurarea calității

RAPIDTEST 38® Umpleți cerneală

Conținut: 22 ml
Articol nr. 40.66200.0



QUICKTEST 38®

- O lizibilitate bună datorită
colorației roșii foarte vizibile

Lățimea liniei: 5 mm
Conținut: 5 ml
Articol nr. 40.55100.0



Atentie:

Fluidul de testare QUICKTEST 38®, RAPIDTEST 38® conține solvent. Materialele sensibile la solvenți (cum ar fi PS) pot fi atacate, ceea ce poate duce la interpretarea greșită a rezultatului!

QUICKTEST 38® Jumbo

- Mai bună reprezentare a culorii
- Optim pentru verificarea
suprafețelor mari de folie

Lățimea liniei: 15 mm
Conținut: 15 ml
Articol nr. 40.55100.4



La suprafețele impurificate nu este permis să fie utilizate creioane de testare, deoarece impuritățile reziduale de la suprafața de verificat pot rămâne în pâsla creionului și să falsifice valorile ulterioare. Pe suprafețele impurificate utilizați cerneala de testare arcotest® în flacoane cu bețișoare cu vată arcotest®.

arcotestCLEANER

este un solvent bazat pe alcool etilic. Este destinat sa îmbunătățească curățarea diverselor suprafețe, cum ar fi metalele, sticla și suprafețele din plastic.

Cu arcotestCLEANER, piesele testate pot fi reutilizate ștergând cerneala de testare. Deoarece suprafețele sunt foarte diferite, înainte de utilizare trebuie efectuat un test pe o suprafața restrânsă.

- asigură îndepărtarea murdăriei prin curățarea mărească
- produs bazat pe solvent (alcool etilic)
- fără miros neplăcut
- se usucă foarte repede
- poate într-o singură etapă să curățe și eventual să crească rezistența adezivului
- curățare simplă a cernelilor de testare aplicate
- disponibil în sticle de aluminiu de 250 ml



Bețișoare cu vată

Pentru aplicarea cernelii de testare.

Verificat, 100 bucăți, 15 cm lungime.

- Adecvat pentru unică folosință la suprafață murdărită
- Optim pentru manipularea din sticle de 250 ml



Lampă testare

Pentru o mai bună recunoaștere a modelului de testare.

Pentru utilizarea în cazul unui contrast scăzut între suprafața de măsurare și cerneala de testare.

de ex. material plastic închis la culoare / cerneală închisă la culoare.



arcoweb®

38 mN/m • 38 dyne/cm • netoxic • nedăunător sănătății

Verificarea tensiunii superficiale cu arcoweb®

Cernelurile de testare sunt adecvate pentru determinarea tensiunii superficiale pe material plastic, metal, sticlă și alte corpuri solide. Ele permit determinarea curățeniei și rezistența aderenței la suprafețele care trebuie acoperite. Datele de măsurare sunt indicate în mN/m (sau dyne/cm). Pe baza acestora se poate conchide că rezultatele peste 38 mN/m pot fi considerate utilizabile.



Articol nr. 40.20438.0

25 mm

arcoweb®

se aplică pe o lățime de 25 mm.
Cantitatea respectivă de aplicare
este constant redusă.

Șervețelele **arcoweb®** sunt prevăzute pentru unică folosință. Ele sunt sigilate într-un plic din material compus hârtie-aluminiu. Este evitată o întindere prin curgere a stratului de cerneală aplicat din cauza cantităților mai mari. Manipularea corespunzătoare permite să nu se verse de loc cerneală și mâinile să nu se coloreze cu cerneala verde. Cerneala de testare conținută nu posedă marcaj conform Directivei substanțelor periculoase (CE) Nr. 1272/2008, este netoxică și nu prezintă pericol pentru sănătate.

ORGANIC / BIO

38 mN/m • 38 dyne/cm

Lățimea de aplicare: ca. 25 mm

Precizie: +/- 1 mN/m

Timp de observare: 2 secunde

Disponibile în ambalaje singulare

Mărima ambalajului 60 x 80 x 6 mm

Avantaje:

- optime pentru suprafețe mari
- cantitate de aplicare constant redusă
- fără vărsare
- manipulare simplă
- netoxice
- nedăunătoare sănătății
- preț convenabil

Domeniu de utilizare:

- construcții (sudarea grinzilor de oțel sau pe suprafețe minerale)
- toate corpurile solide cu suprafețe mari

arcospray 38®

38 mN/m • 38 dyn/cm

Pentru verificarea tensiunii superficiale

Cerneala de testare arcospray 38 este un lichid de testare cu tensiune superficială 38 mN/m. Ea a fost dezvoltată pentru a putea constata rapid dacă suprafața este fără substanțe grase, deoarece se poate considera că de la această valoare nu există substanțe grase. arcospray 38 poate fi curățat după aplicare, prin radiație termică - Infraroșii - fără să rămână reziduuri. Piesele testate pot fi utilizate în continuare. Nu numai suprafețele mari, dar și suprafețele foarte mici, cum sunt zalele de lanț, pot fi apreciate simplu și rapid cu ajutorul arcospray 38.



Articol nr. 40.80238.0

UFI-Code: QA47-HK5E-6S3Q-G62J

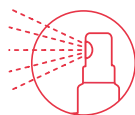
Valoarea tensiunii superficiale atinsă

38 mN/m • 38 dyn/cm

Imprecizie +/- 1,0 mN/m

Disponibilă în doză de pulverizare

3,4 fl oz / 100 ml



Determinarea tensiunii superficiale se realizează prin pulverizarea cernelii de testare pe suprafețele care trebuie evaluate

Aplicare:

- Țineți doza de pulverizare deasupra suprafeței de testat la distanță de cca. 15 cm
- Pulverizați de 2 până la 4 x

Rezultat:

Dacă cerneala de testare se strânge, tensiunea superficială a suprafeței testate este mai mică de 38 mN/m.

Dacă stratul de cerneală aplicat rămâne nemodificat, valoarea tensiunii superficiale de 38 mN/m este atinsă sau puțin mai înaltă.

Valoarea tensiunii superficiale nu a fost atinsă

- Optimă pentru suprafețe foarte mici și mari
- Manipulare simplă
- Nu este toxică
- Nu este dăunătoare sănătății
- Nu este dăunătoare mediului
- Testarea fără reziduuri a suprafețelor
- Pulverizare simplă a cernelii arcospray
- Rezultatul vizibil în 2 secunde
- Testarea suprafețelor fără atingere

Cutie de transport arcotest® ORGANIC

Pentru transportul și depozitarea sticlelor de cerneluri de testare.

Ideal pentru așezarea sticlelor în timpul utilizării.

La fabricarea cutiilor noastre verzi s-a renunțat integral la folosirea petrolului.

Este compus 93% din materii prime regenerabile, cum ar fi glucoza, ceara naturală, minerale precum și fibre naturale.

Valiza este complet reciclabilă.



arcotest® ORGANIC cutie SET - 8 piese

Cuprinsul cutiei:

- ORGANIC Set 32-44 mN/m fără pensulă
- Bețișoare cu vată



arcotest® PINK cutie SET - 9 piese

Cuprinsul cutiei:

- PINK Set A 32 – 44 mN/m fără pensulă
- arcotestCLEANER 250 ml
- Bețișoare cu vată



arcotest® BLUE cutie SET - 9 piese

Cuprinsul cutiei:

- BLUE Set A 28 – 56 mN/m fără pensulă
- arcotestCLEANER 250 ml
- Bețișoare cu vată

Cutie de transport



Cutie de transport, mică

Pentru 7 sticle de cerneală de testare de câte 10 ml.
Compartiment de așezare markere de testare sau bețișoare cu vată.



Cutie de transport, mică

Cu 7 flacoane de cerneală de testare a câte 10 ml.
Compartiment pentru bețișoare cu vată.



Cutie de transport, mare

Pentru 24 sticle de cerneală de testare de câte 10 ml.

arcotest® Plasma Set

Setul **arcotest® Plasma Set** conține aparatul manual cu plasmă **piezobrush® PZ3** pentru procesarea manuală a suprafețelor cu plasmă la presiune atmosferică și setul arcotest® DESCHIS cu 4 piese, compus din 4 creioane de testare de câte 5 ml la alegere.

Suplimentar setul conține două module diferite. În acest caz **Modulul Standard** este pentru tratarea materialelor non-conductoare, ca de ex. materialele plastice. Din contră, **Modulul Nearfield** se folosește la tratarea materialelor conductoare, ca de ex. oțel de înaltă calitate sau CFK (material plastic armat cu fibră de carbon).



Setul **arcotest® Plasma Set** conține:

- Setul arcotest® DESCHIS cu 4 piese, compus din 4 creioane de testare de câte 5 ml la alegere
- Aparatul manual cu plasmă piezobrush® PZ3 incl. sistem de ventilare, piesă de rețea și cablu
- Modulul Standard
- Modulul Nearfield

Informații detaliate privind produsul găsiți pe pagina de produs a producătorului **relyon-plasma**.



Articol nr. 40.00000.8

Setul **arcotest® Plasma Set** a fost dezvoltat ca un aparat manual cu plasmă compact pentru utilizare în laboratoare, dezvoltarea preliminară și montarea seriilor mici. La o putere absorbită maximă de 18 W, cu ajutorul tehnologiei **Piezoelectric Direct Discharge (PDD®)** (descărcare piezoelectrică directă) se generează plasmă rece activă cu o temperatură mai mică de 50 °C. Piesa centrală a acestui aparat cu plasmă portabil este generatorul **Piezo-Plasmagenerator TDK CeraPlas™** – un aparat de descărcare la tensiune înaltă pentru generarea plamei reci la presiune atmosferică. Plasma la presiune atmosferică se aplică pentru creșterea de înaltă eficiență a energiei superficiale pe numeroase materiale, precum și pentru reducerea germenilor și mirosurilor.

Exemple de utilizare:

- Activarea și funcționalizarea suprafețelor diferitelor materiale de bază
- Îmbunătățirea capacității de umectare
- Optimizarea proceselor de lipire, lăcuire, imprimare și acoperire superficială
- Procesarea suprafețelor obiectelor din material plastic, sticlă, ceramică, metal, semiconductori, fibre naturale și materiale compozite
- Curățare fină și reducerea mirosurilor

Cerneluri de testare ORGANIC în sticle

30 până la 46 mN/m // precizie $\pm 0,5$ mN/m // fără pensulă // nu are obligativitatea marcării



Set STANDARD

32 34 36 38 40 42 44 mN/m

7 flacoane de sticlă de câte 10 ml

Articol nr. 40.20000.4 fără pensulă



Set DESCHIS

30 până la 46 mN/m

7 flacoane de sticlă la alegere

Articol nr. 40.20001.4 fără pensulă



10 ml

30 până la 46 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.201XX.4 fără pensulă



100 ml

30 până la 46 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.202XX.0

Articol nr. 40.202XX.0 (SE)



250 ml

30 până la 46 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.203XX.0

Articol nr. 40.203XX.0 (SE)



arcoweb® Șervețel de unică folosință

38 mN/m

Lățimea de aplicare: 25 mm

Articol nr. 40.20438.0



arcospray® 38

38 mN/m

Necesită etichetare

Pentru suprafețe mici și mari

Articol nr. 40.80238.0

Markere de testare ORGANIC

30 până la 46 mN/m // precizie $\pm 1,0$ mN/m // nu are obligativitatea marcării



Set STANDARD de 8

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m

8 Creioane de testare

Articol nr. 40.25000.0



Set DESCHIS de 8

30 până la 46 mN/m

8 creioane de testare la alegerea

Articol nr. 40.25001.0



Set DESCHIS de 6

30 până la 46 mN/m

6 creioane de testare la alegerea

Articol nr. 40.25002.0



Set DESCHIS de 4

30 până la 46 mN/m

4 creioane de testare la alegerea

Articol nr. 40.25003.0



Marker de testare

30 până la 46 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.251XX.0

Markere de testare ORGANIC Jumbo

de la 30 la 46 mN/m în trepte de 2 mN/m // precizie $\pm 1,0$ mN/m // nu are obligativitatea marcării



Set STANDARD de 8

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m

8 Creioane de testare

Articol nr. 40.26000.0



Set DESCHIS de 8

30 până la 46 mN/m

8 markere de testare la alegere

Articol nr. 40.26001.0



Set DESCHIS de 6

30 până la 46 mN/m

6 markere de testare la alegere

Articol nr. 40.26002.0



Set DESCHIS de 4

30 până la 46 mN/m

4 markere de testare la alegere

Articol nr. 40.26003.0



Marker de testare Jumbo

30 până la 46 mN/m

Articol nr. 40.261XX.0

Cerneluri de testare PINK în sticle

22 până la 60 mN/m // nu este toxic
precizie $\pm 0,5$ mN/m

STANDARD:

30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 mN/m

CONFIGURARE PERSONALIZATĂ(SE): 22 24 26 28 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 mN/m



Set STANDARD A

32 34 36 38 40 42 44 mN/m

7 flacoane de sticlă de câte 10 ml

Articol nr. 40.60000.0 cu pensulă

Articol nr. 40.60000.4 fără pensulă



Set DESCHIS

22 până la 60 mN/m

7 flacoane de sticlă la alegere

Articol nr. 40.60001.0 cu pensulă

Articol nr. 40.60001.4 fără pensulă



10 ml

22 până la 60 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.601XX.0 cu pensulă

Articol nr. 40.601XX.4 fără pensulă



100 ml

22 până la 60 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.602XX.0

Articol nr. 40.602XX.0 (SE)



250 ml

22 până la 60 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.603XX.0

Articol nr. 40.603XX.0 (SE)

Markere de testare PINK

22 până la 60 mN/m // nu este toxic // precizie ± 1 mN/m

STANDARD:

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m

CONFIGURARE PERSONALIZATĂ (SE): 22 24 26 28 31 33 35 37 39 41 43 45 - 60 mN/m



Set STANDARD de 8

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m

8 markere de testare

Articol nr. 40.45001.0



Set DESCHIS de 8

22 până la 60 mN/m

8 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.45000.0



Set DESCHIS de 6

22 până la 60 mN/m

6 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.45002.0



Set DESCHIS de 4

22 până la 60 mN/m

4 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.45003.0



Marker de testare

22 până la 60 mN/m

Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.451XX.0

Markere de testare PINK Jumbo

30 până la 50 mN/m // nu este toxic // precizie ± 1 mN/m



Set STANDARD de 8

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m

8 markere de testare

Articol nr. 40.46000.0



Set DESCHIS de 8

30 până la 50 mN/m

8 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.46001.0



Set DESCHIS de 6

30 până la 50 mN/m

6 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.46002.0



Set DESCHIS de 4

30 până la 50 mN/m

4 Configurare standard și personalizată

Articol nr. 40.46003.0



Marker de testare Jumbo

30 până la 50 mN/m

Articol nr. 40.461XX.0

Cerneluri de testare BLUE în sticle

18 până la 105 mN/m // toxice de la 24 până la 57 mN/m //
precizie $\pm 0,5$ mN/m // 30 până la 72 mN/m conform ISO 8296;
corespunde cu DIN 53364 și ASTM (USA)

STANDARD:

AJUSTARE SPECIALĂ (SE):

28 32 35 38 41 44 48 56 mN/m

18 (incolor) 20 22 24 26 29 30 31 33 34 36 37 39 40 42
43 45 46 47 49 50 51 52 53 54 55 57 58 60 62 64 66 68
70 72 mN/m (incolor:) 76 84 90 105 mN/m



Set A

28 35 38 41 44 48 56 mN/m
7 flacoane de sticlă de câte 10 ml
Articol nr. 40.30001.0 cu pensulă
Articol nr. 40.30001.4 fără pensulă



Set B

28 32 35 38 41 44 48 mN/m
7 flacoane de sticlă de câte 10 ml
Articol nr. 40.30000.0 cu pensulă
Articol nr. 40.30000.4 fără pensulă



Set C

30 32 34 36 38 40 42 mN/m
7 flacoane de sticlă de câte 10 ml
Articol nr. 40.30003.0 cu pensulă
Articol nr. 40.30003.4 fără pensulă



Set DESCHIS

18 (incolor) 20 până la 72 mN/m
7 flacoane de sticlă la alegere
Articol nr. 40.30002.0 cu pensulă
Articol nr. 40.30002.4 fără pensulă



10 ml

18 (incolor) până la 72 mN/m
Configurare standard și personalizată
Articol nr. 40.301XX.0 cu pensulă
Articol nr. 40.301XX.4 fără pensulă



100 ml

18 (incolor) până la 72 mN/m
Configurare standard și personalizată
Articol nr. 40.302XX.0
Articol nr. 40.302XX.0 (SE)



250 ml

18 (incolor) până la 72 mN/m
Configurare standard și personalizată
Articol nr. 40.303XX.0
Articol nr. 40.303XX.0 (SE)



INCOLOR 10 ml

76 84 90 105 mN/m
Configurare personalizată
Articol nr. 40.301XX.0 (SE) cu pensulă

Markere de testare BLUE

de la 28 la 60 mN/m în trepte de 1 mN/m, de la 62 la 72 mN/m în trepte de 2 mN/m //
toxice de la 28 până la 57 mN/m // precizie ± 1 mN/m



Set DESCHIS de 8

28 până la 72 mN/m
8 markere de testare la alegere
Articol nr. 40.35001.0



Set DESCHIS de 6

28 până la 72 mN/m
6 markere de testare la alegere
Articol nr. 40.35002.0



Set DESCHIS de 4

28 până la 72 mN/m
4 markere de testare la alegere
Articol nr. 40.35003.0



Marker de testare

28 până la 72 mN/m
Articol nr. 40.351XX.0

Accesorii



Bețișoare cu vată

Verificat, 100 bucăți, 15 cm
lungime.
Articol nr. 40.31700.0



Lampă testare

Pentru utilizarea în cazul unui contrast
scăzut între suprafața de măsurare și
cerneala de testare. 7 cm lungime.
Articol nr. 40.31600.0



arcotestCLEANER

Optimizează curățenia
Conținut 250ml
Articol nr. 40.32000.0

RAPIDTEST 38®



RAPIDTEST 38®

38 mN/m

Test rapid pentru poliolefine,
5 ml, 15 mm lățimea liniei

Articol nr. 40.66100.0



RAPIDTEST 38® Jumbo

38 mN/m

Test rapid pentru poliolefine,
15 ml, 15 mm lățimea liniei

Articol nr. 40.66100.4



RAPIDTEST 38® poate fi reumplut

38 mN/m

Test rapid pentru poliolefine,
20 ml, 30 mm lățimea liniei

Articol nr. 40.66100.5



RAPIDTEST 38® Umpleți cerneală

38 mN/m

22 ml

Articol nr. 40.66200.0

QUICKTEST 38®



QUICKTEST 38®

38 mN/m

Test rapid pentru poliolefine,
5 ml

Articol nr. 40.55100.0



QUICKTEST 38® Jumbo

38 mN/m

Test rapid pentru poliolefine,
15 ml, 15 mm lățimea liniei

Articol nr. 40.55100.4

CutieSET



CutieSET, arcotest® PINK

Cuprinsul cutiei:

- PINK Set A 32 – 44 mN/m
- arcotestCLEANER 250 ml
- Bețișoare cu vată

Articol nr. 40.60000.8

Articol nr. 40.60001.8 (Set DESCHIS)



CutieSET, arcotest® BLUE

Cuprinsul cutiei:

- BLUE Set A 28 – 56 mN/m
- arcotestCLEANER 250 ml
- Bețișoare cu vată

Articol nr. 40.30001.8

Articol nr. 40.30002.8 (Set DESCHIS)



CutieSET, arcotest® ORGANIC

Cuprinsul cutiei:

- ORGANIC Set 32-44 mN/m
- Bețișoare cu vată

Articol nr. 40.20000.8

Articol nr. 40.20001.8 (Set DESCHIS)

Cutie de transport



Cutie de transport, mic

Pentru 7 sticle de cerneală de testare de
câte 10 ml, Compartiment de așezare
creioane de testare sau bețișoare cu vată.
Fără conținut.

Articol nr. 40.31800.0 (albastră)

Articol nr. 40.31800.5 (verde)



Cutie de transport, mare

Pentru 24 sticle de cerneală
de testare de câte 10 ml.
Fără conținut.

Articol nr. 40.31900.0

Plasma Set



arcotest® Plasma Set

Cuprinsul cutiei:

- piezobrush® PZ3 pentru procesarea
manuală a suprafețelor
- Setul arcotest® DESCHIS cu 4 piese

Articol nr. 40.00000.8



arcotest®

Made in Germany

Cerneluri de test începând cu 1976



arcotest GmbH

Rotweg 25
71297 Mönsheim
Germania

www.arcotest.info

info@arcotest.info
Telefon +49 7044 - 902 270
Fax +49 7044 - 902 269