

arcotest®

Made in Germany

Testovací inkousty

Pro kontrolu povrchového napětí / povrchová energie



Testovací inkousty od roku 1976



Made in Germany

Společnost arcotest GmbH je výrobce testovacích inkoustů k měření povrchového napětí, resp. povrchové energie na mnoha plastových, skleněných, keramických a kovových površích.

Společnost byla založena v roce 2003 jako nezávislá firma, která byla tehdy součástí společnosti arcotec GmbH.

Ze samostatné firmy Fritz Bross Industrievertretungen založené v roce 1976 vznikla v roce 1980 společnost arcotec GmbH, výrobce přístrojů pro předúpravu povrchů koronou, plazmatem a ožehem.

K optimálnímu posuzování výsledků předúpravy byly používány speciálně vyvinuté testovací inkousty.

Tyto testovací inkousty v modré barvě byly vyrobeny v souladu s normami DIN 53364 / ISO 8296 a dnes musejí být podle příslušných předpisů označené jako toxické.

Na základě poptávky po netoxickech inkoustech jsme začali v roce 1980 vyrábět inkoustové směsi, které tento požadavek splňují.

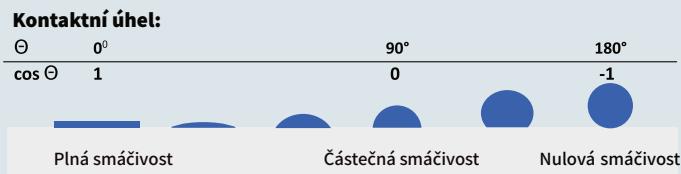
Ačkoli i jiní výrobci dnes své inkousty označují jako netoxicke, nesmí se zapomínat na to, že to nic nevypovídá o jejich zdravotní nezávadnosti, kterou by mohlo naznačovat chybějící označení.

Jako novinku jsme v roce 2020 vyvinuli zdravotně nezávadný testovací inkoust arcotest® ORGANIC/BIO, který poznáte podle zeleného zbarvení a podle zeleného obalu.

V dnešních dnech má společnost arcotest GmbH v odborných kruzích i mnoha vrstvách průmyslu díky svým produktům pro určení povrchového napětí, resp. povrchové energie pomoci testovacích inkoustů, velké renomé.



Měřicí metody



Společnost arcotest GmbH je výrobce testovacích inkoustů

Pomocí testovacích inkoustů lze určit povrchovou energii (PE) / povrchové napětí (PN) u pevných těles z plastu, skla, keramiky i kovu.

Podle vzhledu smáčivosti se určuje zejména přilnavost povrchů pro potisk, polepování a lakování.

Určení povrchového napětí se provádí nanesením testovacích inkoustů na testované povrchy v podobě čáry o délce několika centimetrů, přičemž se sleduje chování inkoustové čáry. Pokud se inkoustová čára během 2 nebo 4 sekund začne smršťovat – podle specifikace inkoustu – je povrchové napětí testované plochy nižší než povrchové napětí testovacího inkoustu. V opačném případě je roztečení čáry známkou toho, že je povrchové napětí naneseného inkoustu nižší než povrchové napětí povrchu.

Pokud se čára během pozorování nezmění, byla hodnota PN přesně dosažena nebo je mírně vyšší.

Ke všem měřením, na kovu či plastu nebo jiných materiálech, lze použít stejně inkousty.

Jsou použitelné jak přímo ve výrobě, tak v laboratoři.

Přístroje pro měření kontaktního úhlu se jako alternativa používají většinou jen v laboratorním prostředí, protože tato měření jsou náročná na čas a k obsluze vyžadují odborného pracovníka.

Testovací inkousty jsou různě odstupňované směsi chemických látek, které mají velký detekční rozsah pro testování povrchů – od 18 do 105 mN/m (Dyn/cm).

Abychom uvedli jednoduchý příklad, existují povrchy odpuzující vodu (tvorba perliček) a povrchy, které pohlcují vodu (73 mN/m) a umožňují její roztékání.

Mezi těmito stavů existují také průběžné body, přičemž dobré hodnoty přilnavosti lze očekávat při překročení hodnoty 38 mN/m, v závislosti na vlastnostech tiskové barvy, lepidla nebo laku.

Při zpracování kovů bývají povrchy v závislosti na výrobní metodě více či méně znečištěné olejem, což vyvolává nutnosti čištění, jehož výsledek je nutné rychle a přesně určit, přičemž je nutné dát pozor i na to, že tato znečištění nebývají po povrchu vždy rozptýlena rovnoměrně.

Plasty, atď už v podobě fólií nebo vstřikovaných tvarových dílů, většinou znečištěný povrch nemají. V závislosti na materiálu, zejména v případě polyolefinů, jsou za účelem potisku, lakování či lepení fyzikálně či chemicky ošetřovány za účelem dosažení požadovaných hodnot povrchového napětí.

Testovací inkousty dodáváme v lahvičkách od 10 mililitrů nebo v podobě fixů a máme je skladem.

Poptávky zákazníků rychle řeší aplikační oddělení, které dokáže rovněž zajistit posouzení vzorků.

Trvanlivost testovacích inkoustů nepodléhá žádným zvláštním podmínkám. Obecně je předpokládána v délce 6 měsíců.

Použitelnost všeobecně omezují pouze nečistoty, které mohou být setřeny z povrchů, přičemž tento vliv lze v maximální míře vyloučit používáním jednorázových vatových tyčinek.

dobrá smáčivost

špatná smáčivost

Povrchová energie (PE) / povrchové napětí (PN)

Zkoušení pomocí testovacích inkoustů

Všeobecné informace

Každá pevná látka má v čistém stavu specifickou povrchovou energii / povrchové napětí, jejichž hodnoty se během skladování snižují. Povrchová energie hraje významnou roli v mnoha technických procesech, jako jsou lepení, lakování či potisk a jedná se o určující veličinu pro adhezivní přilnavost a smáčivost.

Povrchová energie se udává v jednotkách mN/m a Dyn/cm. Lze ji znázornit pomocí testovacích inkoustů podle norem DIN 53364 / ISO 8296 nebo s jiným složením. Ve srovnání s kapalinami lze povrchovou energii pevné látky určit jen nepřímo prostřednictvím kontaktního úhlu. Při této zkoušce se na pevnou látku nanáší testovací kapalina s určitou povrchovou energií.

Použití testovacích inkoustů/fixů

Kovy:

Posouzení čistoty povrchů.

Posouzení použitelnosti čisticích kapalin.

Plasty:

Určení aktivační energie pro další zpracování (např. při potisku, lepení, lakování, smáčení)

Materiály

Kov/plasty/keramika atd.

Nečistoty na povrchu

Oleje, prach, antistatika, lubrikanty, separační prostředky, otisky prstu

Čištění/ošetření povrchu

Plasty: vodou/rozpuštědlem/předúpravou
Kovy: Předúprava koronou/plazmatem/fyzikálními metodami (předpokladem je hrubé vyčištění povrchu)

PE/PN (neošetřený povrch)

Kovy: 25–35 mN/m
Plasty: < 38 mN/m nebo vyšší

PE/PN (ošetřený povrch)

Od 38 mN/m (minimální hodnota čistoty)
Od 44 mN/m (požadovaná hodnota pro další zpracování)
Přirozené PE kovů (>100 mN/m) nelze kvůli tvorbě zoxidované vrstvy na vzduchu jen vyčištěním dosáhnout.
Optimální čištění prostředkem arcotestCLEANER.

Použití

**neupravený povrch
znečištěný povrch
špatná smáčivost**

**ošetřený povrch
čistý povrch
dobrá smáčivost**



U kovů doporučujeme vždy používat vatové tyčinky arcotest®.

Po každém nanesení inkoustu je nutné použít novou vatovou tyčinku.

Měření povrchové energie/napětí pevných těles pomocí testovacích inkoustů/fixů

	Použití	Další informace
Měřící prostředek	Inkoust/fixy arcotest® ORGANIC: 30-46 mN/m (netoxicke, zdravotně nezávadné, nepodléhají povinnosti označení podle nařízení (ES) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí č. 1272/2008 [CLP]) arcotest® PINK: 22-60 mN/m (netoxicke) arcotest® BLUE: 18-105 mN/m (toxicke 24-57 mN/m) podle DIN ISO 8296 a ASTM D 2578-99a	Hodnoty zjištěné pomocí různých měření (inkousty / fixy / vatové tyčinky) nebo řad testovacích inkoustů nejsou navzájem dostatečně porovnatelné. Zkoušky provádějte jen s jedním druhem (barvou) inkoustu!
Teplota okolí a pevného tělesa při měření	20°C +/- 3°C	Z teplotní odchylky plus/minus 10 °C vzniká změna PN ve výši plus/minus 1 mN/m.
Stav zkoušeného pevného tělesa	Povrchů už byste se neměli dotýkat holýma rukama.	Otisky prstů mohou zmenšovat povrchové napětí. (Noste rukavice)
Použití/nanesení	Inkoust: Štěteček nebo vatovou tyčinku namočte do testovacího inkoustu a otřete ji o hrdlo lahvičky. Inkoust/fixy: S malým přítlakem naneste asi 40 mm bez toho, abyste se dotkli dříve nanesených proužků inkoustu. Inkoustovou čáru byste měli nanést rovnoměrně a bez přerušení. V případě silně znečištěných / zaolejovaných povrchů používejte vatové tyčinky arcotest® jen jednou.	Na znečištěné kovy používejte vatové tyčinky arcotest®. Běžné vatové tyčinky nejsou vhodné, obsahují kosmetické oleje. Při používání vatových tyčinek je podobně jako při nanášení inkoustu z lahviček štětečkem nutné dávat pozor na to, abyste nanesli rovnoměrné množství, tedy nepříliš silnou vrstvu, protože jinak by došlo k drobným rozdílům v indikaci (silné vrstvy naneseného inkoustu mohou indikovat o něco vyšší [1 mN/m] hodnotu než tenčí).
Čas odečtu (po nanesení inkoustu)	arcotest® ORGANIC: 30 až 46 mN/m 2 s arcotest® BLUE: 18 až 105 mN/m 2 s arcotest® PINK: 22 až 26 mN/m 2 s 28 až 44 mN/m 4 s 45 až 60 mN/m 2 s	Pokud se okraje inkoustu naneseného štětečkem / vatovou tyčinkou nebo fixem během 2 nebo 4 sekund (v závislosti na specifikaci inkoustu) stáhnou, měření opakujte s nejbližší nižší hodnotou. Pokud se okraje roztékají, měření opakujte s nejbližší vyšší hodnotou. Příslušného povrchového napětí je dosaženo, když čára zůstane beze změny přesně 2 nebo 4 sekundy (v závislosti na specifikaci inkoustu).
Výsledek	1. Homogenní, rovnoměrná čára 2. Tvorba kapek (špatná/žádná smáčivost) 3. Roztékání inkoustu	1. Povrchové napětí dosáhlo hodnoty specifikované na lahvičce nebo je o něco vyšší. 2. Povrh není čistý, opakujte čištění nebo proveděte jeho předúpravu. Povrhové napětí je nižší než hodnota inkoustu. 3. Povrhové napětí je vyšší než hodnota inkoustu
Trvanlivost	6 měsíců od otevření inkoustu/fixy.	Jednotlivé složky testovacích inkoustů se vypařují rozdílnou rychlosí. Lahvičky a fixy po použití pevně uzavřete.
Použitelnost	Závisí na používání inkoustu. Při zpětném přenosu nečistot do lahviček nebo na fixy je nutné ověřit, zda se nezměnily měrné hodnoty.	

Povrchové napětí (PN) pevných těles

Při kontrolování povrchového napětí povrchů se jeho hodnoty mohou neustále měnit směrem k nižším hodnotám. Toto chování ovlivňuje různé veličiny, přičemž právě v oblasti plastů dochází ke snižování povrchového napětí při aktivování povrchů.

Casový průběh změny hodnot závisí na různých faktorech, přičemž obecně se změny mohou táhnout celé dny až týdny.

Před dalším zpracováním u zákazníka by měly být hodnoty povrchového napětí vždy ověřeny a porovnány s hodnotami, které výrobce zboží arcotest® naměřil před odesláním. Hodnoty povrchového napětí lze znova zvýšit. K tomu je možné využít fyzikální metody úpravy koronou, ožehem nebo plazmatem. Opakování procesu čištění s omýváním a vysoušením už tak vhodné není, zejména proto, že fyzikální metody úpravy nabízejí možnost podstatně většího zvýšení povrchového napětí, kterého opakovaným mytím většinou není možné dosáhnout.

Mezi ovlivňující veličiny patří:

- chemické složení materiálu;
- doba skladování materiálů v nevyčištěné, vycištěné či aktivované formě;
- změny teploty během skladování;
- případné znečištění během skladování;
- průběžná oxidace kovových povrchů;
- podmínky při přepravě materiálu od výrobce k zákazníkovi.

Orientační hodnoty materiálů - přirozené povrchové napětí

Materiály	Zkratka	mN/m při 20 °C
Plasty		
Polyethylen	PE	32
Polypropylen	PP	30
Polyolefiny (polyethylen, polypropylen, polybutylen/ polybuten)	PE, PP, PB	30
Polyvinylchlorid	PVC	40
Polystyren	PS	38
Polyuretan	PUR	37
Polyethylentereftalát	PET	44
Polybutadien	PU	45
Polytetrafluorethylen	PTFE	21
Polyakrylnitril	PAN	46
Polyethersulfon	PES	47
Polykarbonát	PC	42
Fenolformaldehydová pryskyřice	PF	42
Silikon		22
Epoxidové pryskyřice		45
Hliníková fólie		41
Sklo		73
Ocel		43-46
Orientační hodnota povrchového napětí pro čistotu materiálů (kov, sklo, keramika atd.)		Od 38

Testovací inkousty ORGANIC

Testovací inkousty arcotest® ORGANIC jsou zeleně zabarvené testovací kapaliny s definovaným povrchovým napětím. Speciálně jsme je vyvinuli tak, abychom do své nabídky zařadili netoxické inkousty, které nepodléhají povinnosti označení. Používání a manipulace s testovacími inkousty arcotest® ORGANIC probíhají v souladu s normou DIN 53364, resp. ISO 8296.

Testovací inkousty ORGANIC nevyžadují žádné označování v souladu s nařízením o nebezpečných látkách (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Testovací inkousty arcotest® ORGANIC dodáváme v lahvičkách nebo v podobě fixů od 30 do 46 mN/m (Dyn/cm).

- Netoxicke
- Nejsou škodlivé pro životní prostředí
- Nepodléhají povinnosti označení
- Nepoškozují zdraví



Testovací fixy ORGANIC

- 30 až 46 mN/m
- Přesnost +/- 1,0 mN/m
- Čas odečtu: 2 s
- Jednoduchá manipulace
- K dostání v balení v sadách po 4, 6 a 8 kusech nebo jako jednotlivé fixy, náplň 5 ml



Testovací fixy ORGANIC Jumbo

- 30 až 46 mN/m
- Přesnost +/- 1,0 mN/m
- Čas odečtu: 2 s
- Šířka čáry 15 mm
- Optimální pro kontrolu velkých ploch
- K dostání v balení v sadách po 4, 6 a 8 kusech nebo jako jednotlivé fixy, náplň 17 ml



Testovací inkousty ORGANIC v lahvičkách

- 30 až 46 mN/m
- Přesnost +/- 0,5 mN/m
- Čas odečtu: 2 s
- Dostupné v lahvičkách o objemu 10, 100 a 250 ml nebo v sadách 7 × 10 ml



Testovací inkousty PINK

Jedná se o růžově zabarvené testovací kapaliny s definovaným povrchovým napětím. Byly speciálně vyvinuty kvůli nabídce netoxických testovacích inkoustů. Tyto testovací inkousty PINK lze použít jako náhradu za testovací inkousty BLUE, protože jejich aplikace a manipulace s nimi je v souladu s DIN 53364 resp. ISO 8296.

Testovací inkousty PINK k dostání v lahvičce nebo jako fixa.

Není jedovatý.



Testovací fixy PINK

- 22 až 60 mN/m
- Přesnost +/- 1,0 mN/m
- Čas odečtu:
 - 22 až 26 mN/m: 2 s
 - 28 až 44 mN/m: 4 s
 - 45 až 60 mN/m: 2 s
- Jednoduchá manipulace
- K dostání v balení v sadách po 4, 6 a 8 kusech nebo jako jednotlivé fixy, náplň 5 ml



Testovací fixy PINK Jumbo

- 30 až 50 mN/m
- Přesnost +/- 1,0 mN/m
- Čas odečtu:
 - 30 až 44 mN/m: 4 s
 - 46 až 50 mN/m: 2 s
- Šířka čáry 15 mm
- Optimální pro kontrolu velkých ploch
- K dostání v balení v sadách po 4, 6 a 8 kusech nebo jako jednotlivé fixy, náplň 17 ml



Testovací inkousty PINK v lahvičkách

- 22 až 60 mN/m
- Přesnost +/- 0,5 mN/m
- Čas odečtu:
 - 22 až 26 mN/m 2 s
 - 28 až 44 mN/m 4 s
 - 45 až 60 mN/m 2 s
- Dostupné v lahvičkách o objemu 10, 100 a 250 ml nebo v sadách 7 × 10 ml



Testovací inkousty BLUE

Jedná se o modře zabarvené kapaliny (podle ISO 8296, odpovídá DIN 53364, ASTM 2587, JISK 6768) s definovaným povrchovým napětím. Povrchové napětí testovaného materiálu se zjišťuje jednoduchým nanesením testovacích inkoustů. Jsou k dostání v rozsahu od 18,4 do 105 mN/m povrchového napětí. K dostání v lahvičce nebo fixa (28 do 72 mN/m).

Bezbarvé: 18, 76, 84, 90, 105 mN/m.

Toxické od 24 do 57 mN/m.



Testovací fixy BLUE

- Jsou k dostání od 28 do 60 mN/m, v krocích po 1 jednotce a od 62 do 72 mN/m v krocích po 2 jednotkách
- Přesnost +/- 1,0 mN/m
- Čas odečtu: 2 s
- Jednoduchá manipulace
- Nehrozí rozlití
- K dostání v balení v sadách po 4, 6 a 8 kusech nebo jako jednotlivé fixy, náplň 5 ml



Testovací inkousty BLUE v lahvičkách

- 18 až 105 mN/m
- Přesnost +/- 0,5 mN/m
- Čas odečtu: 2 s
- Dostupné v lahvičkách o objemu 10, 100 a 250 ml nebo v sadách 7 × 10 ml



QUICKTEST 38®

Pomocí QUICKTEST 38® / RAPIDTEST 38® lze zjistit, jestli se projevil efekt přípravy polyolefiny (polypropylen, polyethylen, polybutylen). Tekutina obsažená ve fixe zanechává při hodnotě povrchového napětí asi 38mN/m nebo více souvislou čáru, pod touto hodnotou se tvoří kapky. Čára nanesená fixou QUICKTEST 38® / RAPIDTEST 38® okamžitě zasychá a nelze ji otřít.

- Dobrá čitelnost díky výraznému červenému zbarvení



5 mm



- Netoxické pro vodní organismy
- Nepoškozuje zdraví
- Nezpůsobuje poškození očí

5 mm

**QUICKTEST 38® Jumbo**

- Lepší reprodukce barev
- Šířka čáry 15 mm
- Optimální pro kontrolu velkých fóliových ploch

15 mm

**RAPIDTEST 38® Jumbo**

15 mm

**Výhoda:**

- Snadná aplikace
- Ideální pro rychlé testy na polyolefiny
- Nemusí se utírat
- Trvalá indikace výsledku testu

Pozor:

Testovací kapalina RAPIDTEST 38® a QUICKTEST 38® obsahuje rozpouštědla, která mohou poškodit materiály citlivé na rozpouštědla a potažené povrchy, což může vést k nesprávné interpretaci displeje!

arcotestCLEANER

Je rozpouštědlo na bázi ethylalkoholu. Slouží ke zlepšení čistoty na různých površích, jako jsou kovy, sklo a plasty. S arcotestCLEANER můžete testované díly znova použít otřením zkušebního inkoustu. Protože povrchy jsou velmi odlišné, měla by se před každou aplikací provést zkouška vhodnosti.

- Lepší čistota díky čištění povrchu
- Rozpouštědlový systém na bázi ethylalkoholu
- Žádný nepříjemný zápach
- Velmi rychle schně
- Lze čistit v jednom kroku a případně zvýšit přilnavost
- Snadné čištění použitých testovacích inkoustů
- K dispozici v 250 ml hliníkových lahvičkách



Vatové tyčinky

pro nanášení testovacího inkoustu.

Testováno, 100 kusů, délka 15 cm

- Vhodné pro jednorázové použití na znečištěných površích.
- Optimální pro použití se skleněnými lahvičkami 250 ml.



Svítilna

Při použití s nízkým kontrastem mezi měřenou plochou a testovacím inkoustem. Např. tmavý plast / tmavý testovací inkoust.



arcotest® ORGANIC Transportní kufřík

**Pro transport a uskladnění lahviček s testovacím inkoustem.
Ideální pro odložení lahviček během použití.**

Nově jsme vyvinuli naše arcotest® ORGANIC malé transportní kufříky.

Při výrobě našeho „zeleného“ kufříku jsme se kompletně vyhnuli použití ropných produktů. Z 93 % je vyroben z obnovitelných surovin jako je glukóza, přírodní vosky, minerály a přírodní vlákna.

Kufřík je kompletně recyklovatelný.



Transportní kufřík, malý

Pro 7 lahviček s testovacím inkoustem po 10 ml.
Příhrádka pro uložení vatových tyčinek.

Transportní kufřík



Transportní kufřík, velký

Pro 24 lahviček s testovacím inkoustem po 10 ml.



Transportní kufřík, malý

Pro 7 lahviček s testovacím inkoustem po 10 ml.
Příhrádka pro uložení testovacích fix nebo vatových tyčinek.

Kufříková sada arcotest® ORGANIC – 8dílná

Obsah kufříku:

- ORGANIC sada 32-44 bez štětečku
- Vatové tyčinky



Kufříková sada arcotest® PINK – 9dílná

Obsah kufříku:

- PINK sada A 32 – 44 bez štětečku
- arcotestCLEANER 250 ml
- Vatové tyčinky



Kufříková sada arcotest® BLUE – 9dílná

Obsah kufříku:

- BLUE sada A 28 – 56 mN/m bez štětečku
- arcotestCLEANER 250 ml
- Vatové tyčinky



Testovací inkousty ORGANIC v lahvičkách

30 až 46 mN/m // přesnost $\pm 0,5$ mN/m // bez štětečku // nepodléhají povinnosti označení



STANDARDNÍ sada

32 34 36 38 40 42 44 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml

Obj. č. 40.20000.4 bez štětečku



OTEVŘENÁ sada

30 až 46 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml podle

vaši volby

Obj. č. 40.20001.4 bez štětečku



PET 10 ml

30 až 46 mN/m

Speciální provedení pro potravinářství

Obj. č. 40.204XX.4 bez štětečku



10 ml

30 až 46 mN/m

Standardní a speciální nastavení

Obj. č. 40.201XX.4 bez štětečku



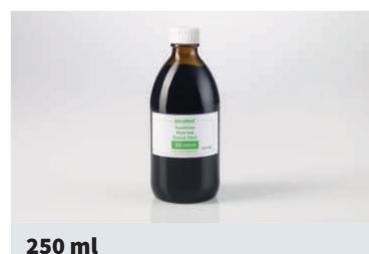
100 ml

30 až 46 mN/m

Standardní a speciální nastavení

Obj. č. 40.202XX.0

Obj. č. 40.202XX.0 (SE)



250 ml

30 až 46 mN/m

Standardní a speciální nastavení

Obj. č. 40.203XX.0

Obj. č. 40.203XX.0 (SE)

Testovací fixy ORGANIC

30 až 46 mN/m // přesnost $\pm 1,0$ mN/m // nepodléhají povinnosti označení



STANDARDNÍ sada 8 ks

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m

8 testovacích fixů

Obj. č. 40.25000.0



OTEVŘENÁ sada 8 ks

30 až 46 mN/m

8 testovacích fixů podle
vaši volby
Obj. č. 40.25001.0



OTEVŘENÁ sada 6 ks

30 až 46 mN/m

6 testovacích fixů podle
vaši volby
Obj. č. 40.25002.0



OTEVŘENÁ sada 4 ks

30 až 46 mN/m

4 testovací fixy podle vaši volby
Obj. č. 40.25003.0



TESTOVACÍ FIXY

30 až 46 mN/m

Standardní a speciální nastavení

Obj. č. 40.251XX.0

Testovací fixy ORGANIC Jumbo

30 do 46 mN/m v krocích po 2 jednotkách// přesnost $\pm 1,0$ mN/m //
nepodléhají povinnosti označení



STANDARDNÍ sada 8 ks

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m

8 testovacích fixů

Obj. č. 40.26000.0



OTEVŘENÁ sada 8 ks

30 až 46 mN/m

8 testovacích fixů podle
vaši volby
Obj. č. 40.26001.0



OTEVŘENÁ sada 6 ks

30 až 46 mN/m

6 testovacích fixů podle
vaši volby
Obj. č. 40.26002.0



OTEVŘENÁ sada 4 ks

30 až 46 mN/m

4 testovací fixy podle vaši
volby
Obj. č. 40.26003.0



TESTOVACÍ FIXY Jumbo

30 až 46 mN/m

Obj. č. 40.261XX.0

Testovací inkousty PINK v lahvičkách

22 až 60 mN/m // ne jedovatý
přesnost ± 0,5 mN/m



STANDARDNÍ sada A

32 34 36 38 40 42 44 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml
Obj. č. 40.60000.0 se štětečkem
Obj. č. 40.60000.4 bez štětečku



OTEVŘENÁ sada

22 až 60 mN/m

7 skleněných lahviček podle vaší volby
Obj. č. 40.60001.0 se štětečkem
Obj. č. 40.60001.4 bez štětečku



PET 10 ml

32 až 44 mN/m

Speciální provedení pro potravinářství
Obj. č. 40.700XX.0 se štětečkem
Obj. č. 40.700XX.4 bez štětečku



10 ml

22 až 60 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.601XX.0 se štětečkem
Obj. č. 40.601XX.4 bez štětečku



100 ml

22 až 60 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.602XX.0
Obj. č. 40.602XX.0 (SE)



250 ml

22 až 60 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.603XX.0
Obj. č. 40.603XX.0 (SE)

Testovací fixy PINK



STANDARDNÍ sada 8 ks

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m
8 testovacích fixů
Obj. č. 40.45001.0



OTEVŘENÁ sada 8 ks

22 až 60 mN/m
8 testovacích fixů podle
vaší volby
Obj. č. 40.45000.0



OTEVŘENÁ sada 6 ks

22 až 60 mN/m
6 testovacích fixů podle
vaší volby
Obj. č. 40.45002.0



OTEVŘENÁ sada 4 ks

22 až 60 mN/m
4 testovací fixy podle vaší
volby
Obj. č. 40.45003.0



TESTOVACÍ FIXY

22 až 60 mN/m
Standardní a speciální
nastavení
Obj. č. 40.451XX.0

Testovací fixy PINK Jumbo



STANDARDNÍ sada 8 ks

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m
8 testovacích fixů
Obj. č. 40.46000.0



OTEVŘENÁ sada 8 ks

30 až 50 mN/m
8 testovacích fixů podle
vaší volby
Obj. č. 40.46001.0



OTEVŘENÁ sada 6 ks

30 až 50 mN/m
6 testovacích fixů podle
vaší volby
Obj. č. 40.46002.0



OTEVŘENÁ sada 4 ks

30 až 50 mN/m
4 testovací fixy podle vaší
volby
Obj. č. 40.46003.0



TESTOVACÍ FIXY Jumbo

30 až 50 mN/m
Obj. č. 40.461XX.0

Testovací inkousty BLUE v lahvičkách

od 18 až 105 mN/m // toxické od 24 až 57 mN/m // přesnost $\pm 0,5$ mN/m
// 30 až 72 mN/m podle ISO 8296; odpovídá DIN 53364 a ASTM (USA)



Sada A

28 35 38 41 44 48 56 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml
Obj. č. 40.30001.0 se štětečkem
Obj. č. 40.30001.4 bez štětečku



Sada B

28 32 35 38 41 44 48 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml
Obj. č. 40.30000.0 se štětečkem
Obj. č. 40.30000.4 bez štětečku

STANDARDNÍ: 28 32 35 38 41 44 48 56 mN/m
SPECIÁLNÍ 18 (bezbarvé) 20 22 24 26 29 30 31 33 34 36 37 39 40
NASTAVENÍ (SE): 42 43 45 46 47 49 50 51 52 53 54 55 57 58 60 62 64
66 68 70 72 mN/m (bezbarvé): 76 84 90 105 mN/m



Sada C

30 32 34 36 38 40 42 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml
Obj. č. 40.30003.0 se štětečkem
Obj. č. 40.30003.4 bez štětečku



OTEVŘENÁ sada

18 (bezbarvé) 20 až 72 mN/m

7 skleněných lahviček à 10 ml
podle vaši volby
Obj. č. 40.30002.0 se štětečkem
Obj. č. 40.30002.4 bez štětečku



10 ml

18 (bezbarvé) až 72 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.301XX.0 se štětečkem
Obj. č. 40.301XX.4 bez štětečku



100 ml

18 (bezbarvé) až 72 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.302XX.0
Obj. č. 40.302XX.0 (SE)



250 ml

18 (bezbarvé) až 72 mN/m

Standardní a speciální nastavení
Obj. č. 40.303XX.0
Obj. č. 40.303XX.0 (SE)



BEZBARVÉ 10 ml

76 84 90 105 mN/m

Speciální nastavení
Obj. č. 40.301XX.0 (SE) se štětečkem

Testovací fixy BLUE

jsou k dostání od 28 do 60 mN/m, v krocích po 1 jednotce a od 62 do 72 mN/m v krocích po 2 jednotkách
toxicke od 24 až 57 mN/m // přesnost ± 1 mN/m



OTEVŘENÁ sada 8 ks

28 až 72 mN/m

8 testovacích fixů podle vaši volby
Obj. č. 40.35001.0



OTEVŘENÁ sada 6 ks

28 až 72 mN/m

6 testovacích fixů podle vaši volby
Obj. č. 40.35002.0



OTEVŘENÁ sada 4 ks

28 až 72 mN/m

4 testovacích fixů podle vaši volby
Obj. č. 40.35003.0



TESTOVACÍ FIXY

28 až 72 mN/m

Obj. č. 40.351XX.0

QUICKTEST 38®



QUICKTEST 38®

cca 38 mN/m

Rychlý test na polyolefiny,
5 ml
Obj. č. 40.55100.0



QUICKTEST 38® Jumbo

cca 38 mN/m

Rychlý test na polyolefiny,
15 ml, 15 mm šířka čáry
Obj. č. 40.55100.4



RAPIDTEST 38®

cca 38 mN/m

Rychlý test na polyolefiny,
5 ml
Obj. č. 40.66100.0



RAPIDTEST 38® Jumbo

cca 38 mN/m

Rychlý test na polyolefiny,
15 ml, 15 mm šířka čáry
Obj. č. 40.66100.4

Kufříková sada



Kufříková sada, arcotest® PINK

Obsah kufříku:

- PINK sada A 32 – 44 mN/m
 - arcotestCLEANER 250 ml
 - Vatové tyčinky
- Obj. č. 40.60000.8
Obj. č. 40.60001.8 (OTEVŘENÁ sada)



Kufříková sada, arcotest® BLUE

Obsah kufříku:

- BLUE sada A 28 – 56 mN/m
 - arcotestCLEANER 250 ml
 - Vatové tyčinky
- Obj. č. 40.30001.8
Obj. č. 40.30002.8 (OTEVŘENÁ sada)



Kufříková sada arcotest® ORGANIC

Obsah kufříku:

- ORGANIC sada 32-44 mN/m
 - Vatové tyčinky
- Obj. č. 40.20000.8
Obj. č. 40.20001.8 (OTEVŘENÁ sada)

Příslušenství



Vatové tyčinky

Testováno, 100 kusů,
délka 15 cm
Obj. č. 40.31700.0



Svítilna

Při použití s nízkým
kontrastem mezi
měřenou plochou a
testovacím inkoustem.
Obj. č. 40.31600.0



arcotestCLEANER

optimalizuje čistotu
obsahu 250ml
Obj. č. 40.32000.0



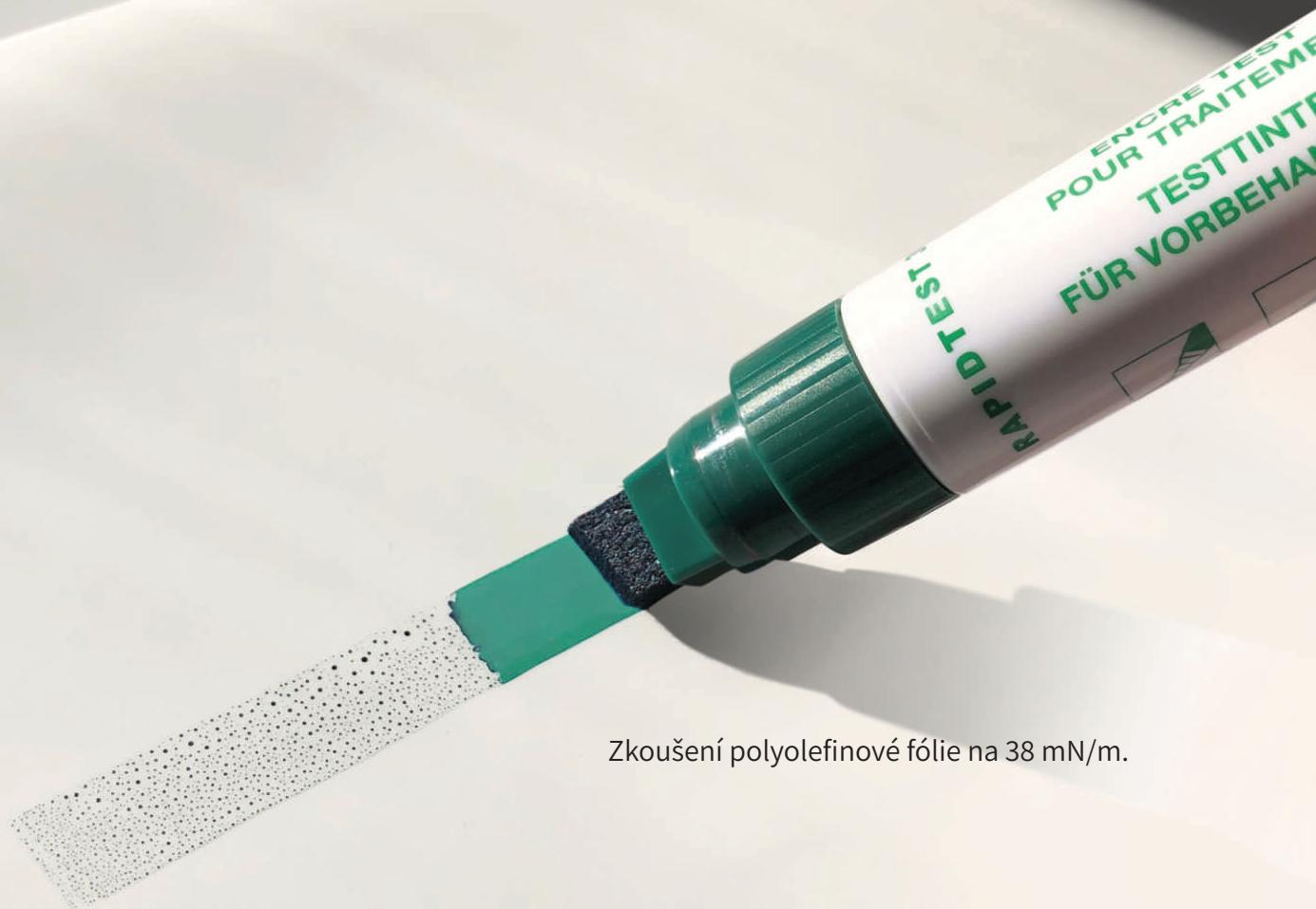
Transportní kufřík, malý

Pro 7 lahviček s testovacím
inkoustem po 10 ml.
Příhrádka pro uložení testovacích
fix nebo vatových tyčinek
Bez obsahu.
Obj. č. 40.31800.0 (modrý)
Obj. č. 40.31800.5 (zelená)



Transportní kufřík, velký

Pro 24 lahviček s testovacím
inkoustem po 10 ml.
Bez obsahu.
Obj. č. 40.31900.0



Zkoušení polyolefinové fólie na 38 mN/m.



Testovací inkousty od roku 1976



arcotest GmbH

Rotweg 25
71297 Mönsheim
Německo

www.arcotest.info

info@arcotest.info
telefon +49 7044 - 902 270
fax +49 7044 - 902 269