

# iste delovne površine za največjo uinkovitost

ne delate v kemični, biološki ali fizikalni laboratorij, je delovna površina vitalni del pohišva. Je najbolj izpostavljena in ne primerna, lahko vpliva celo na izid preiskav, opravljenih na njej. Zato je seveda potrebno skrbno izbrati primerno delovno površino: imeti mora dolgo življenjsko dobo, biti mora enostavna za vzdrževanje in odporna na skrajne delovne pogoje.

Trespa International iz Nizozemske je razvila ploščo TopLab<sup>PLUS</sup> za posebne zahteve zaposlenih v laboratorijih. TopLab<sup>PLUS</sup> je samonosilna plošča, narejena iz toplotno vezanih smolnih homogeno ojačenih s celuloznimi vlakni, proizvedena je pod visokim tlakom. TopLab<sup>PLUS</sup> plošče imajo integrirano dekorativno obarvano površino, ki je obdelana s posebnim elektronskim postopkom. Zato imajo TopLab<sup>PLUS</sup> plošče izvrstno kemično odpornost, pa tudi odlično odpornost proti praskam in obrabi.

## Funkcionalne lastnosti

Ena mnogih prednosti TopLab<sup>PLUS</sup> plošče je ta, da jo lahko strojno obdelujemo in režemo ter tako prilagodimo tehnim potrebam v laboratorijih. Ker jo obdelujemo na enak način kot trd les, enostavno vgradimo umivalnike (iz nerjavega jekla, epoksida ali polipropilena) in izlivnike (polipropilenske), enostavno vključimo drenažne luknje in odvodne žlebiče.

## Atraktivno delovno mesto

Seveda mora biti laboratorij funkcionalno zasnovan, lahko pa

je tudi prijazno delovno okolje.

TopLab<sup>PLUS</sup> so oblikovali tako, da ima atraktiven izgled. Dobavljamo ga v 9 barvah in še dodatnih 3 vzorcih z madeži. Zato lahko barve kombiniramo po željah vsakega posameznika.

## Trespa TopLab<sup>PLUS</sup> s protiprelivnim robom

V kemičnih laboratorijih pogosto uporabljamo nevarne kemikalije. Zato morajo igrati delovne površine tudi zaščitno vlogo, tako da preprečijo morebitno razlitje kemikalij iz mize. TopLab<sup>PLUS</sup> je na voljo z dvignjenimi robovi v skladu z zahtevami norme DIN 12916. Taka plošča nima dodatnih stikov in jo zato res enostavno vzdržujemo.

TopLab<sup>PLUS</sup> z integriranim protiprelivnim robom lahko enostavno kombiniramo z navadno TopLab<sup>PLUS</sup> ploščo. Možnosti za oblikovanje laboratorijskega pohišva so tako neomejene.

Jedro iz fenolnih smolnih ojačenih s celuloznimi vlakni ima naslednje lastnosti:

Lastnost	Vrednost	Enota	Standard
Specifična teža	1,4	kg/m <sup>3</sup>	ASTM-D 792-91
Modul elastičnosti	> 8000	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53457
Natezna trdnost	> 90	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455
Pregibna trdnost	> 100	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53452
Odpornost na udarce	> 50	N	EN 438
Odpornost na praske	> 4	N	EN 438
Odpornost na obrabo	> 3	Obrati	EN 438

**OBIŠITE NAS NA SEJMU MEDILAB v Ljubljani  
od 22. - 25. 10. 2002 v hali A2 Ljubljanskega sejma**



Trespa® je zaščitena blagovna znamka podjetja Trespa International N.V.

# Pri testih kemi ne odpornosti so se Trespa TopLab<sup>PLUS</sup> ploš e uvrstile najvišje

Nedavno zaključena neodvisna testiranja kemi ne odpornosti ploš , ki se najpogosteje uporabljajo pri opremi laboratorijev, so uvrstila Trespa TopLab<sup>PLUS</sup> ploš e pred 4 ostale konkuren e materiale.

Testirani materiali so bili:

- Trespa TopLabPLUS,
- Trespa Athlon,
- vodilni konkuren ni material iz fenolnih smol,
- 2 vodilna materiala iz epoksi smol,
- vodilni material s trdno površino,
- kemi no odporen plasti ni laminat.

Pri vseh materialih so teste opravljali na ploš ah rne, sive in

bele barve. Uporabili so metode iz industrijskega standarda SEFA 8, 1999. Iz seznama 49 kemikalij, ki so navedene v standardu, so izbrali 23 najagresivnejših . Neodvisne preizkuse je opravil »Professional Service Industries Inc« iz Seattla, ZDA. SEFA 8, 1999 uporablja naslednjo lestvico za merjenje in dolo anje kemi ne odpornosti:

**Stopnja 0** Ni opaznih sprememb

**Stopnja 1** Rahla sprememba barve ali sijaja  
**Stopnja 2** Rahlo nagrizenje površine ali zmerno razbarvanje  
**Stopnja 3** Razjedenost, napihovanje ali erozija plasti; opaženo je o itno poslabšanje

Tabela prikazuje uporabljene kemikalije in rezultate testiranja vseh materialov.

Ime reagenta	Metoda testiranja	Konc. v%	TRESPA TopLab <sup>PLUS</sup>			Epoksi smole			TRESPA Athlon			Fenolne smole			Homogena površina			Kemi no odporen plasti ni laminat		
			rna	Bela	Siva	rna	Bela	Siva	rna	Bela	Siva	rna	Bela	Siva	rna	Bela	Siva	rna	Bela	Siva
Aceton	A		0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	2	1	0	0
Solitna kislina	B		0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3
Betadin (Providon jodine)	B	10%	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Kromova kislina	B	60%	0	0	0	2	1	2	1	0	0	1	1	1	2	1	2	1	0	1
Dikloroacetna kislina	A		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	3	3	1	0	1
Dimetilformamid	A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0
Etil acetat	A		0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	3	2	2	0	0	0
Etil eter	A		0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
Furfural	A		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	1
Vodikov fluorid	B	48%	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	3	2	0	0	2
Metil Etil Keton	A		0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	3	3	2	0	0	1
Dušikova kislina	B	20%	0	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	3
Dušikova kislina	B	30%	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	3
Dušikova kislina	B	70%	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3
Fenol	A	90%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	0	0	0
Natrijev hidroksid	B	10%	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0
Natrijev hidroksid	B	20%	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1
Natrijev hidroksid	B	40%	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	3	0	1
Luske natrijevega hidroksida	B		0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Žveplena kislina	B	33%	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2
Žveplena kislina	B	77%	1	1	0	1	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2
Žveplena kislina	B	96%	1	1	0	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2
Žveplena kislina (77%)/ dušikova kislina (70%) 50:50	B		0	1	1	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2
<b>Skupno število neuspeha na stopnji 3</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Skupno število neuspeha na stopnji 2</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## Postopki testiranja

Metoda A - testiranje hlapljivih kemikalij z namestitvijo bombažne kroglice, namo ene v reagent v ustje steklenice. Steklenica se nato obrne na površino ploš .

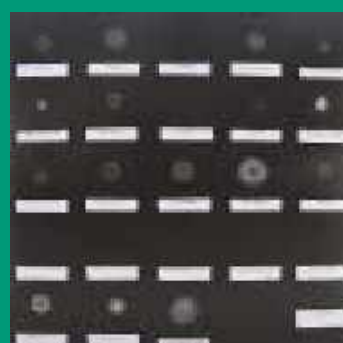
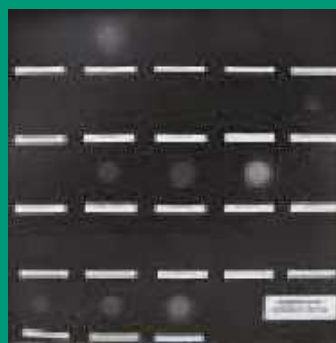
Metoda B - testiranje nehlapljivih kemikalij z nanosom 5 kapljic reagenta direktno na površino ploš e, ki so pokrite s 24 mm izbo enim steklom, tako da je izbo ena stran obrnjena navzdol.

Izpostavljene horizontalne površine, kot so delovni pulti, se testirajo 24 ur. Izpostavljene vertikalne in polizpostavljene površine se testirajo 1 uro.

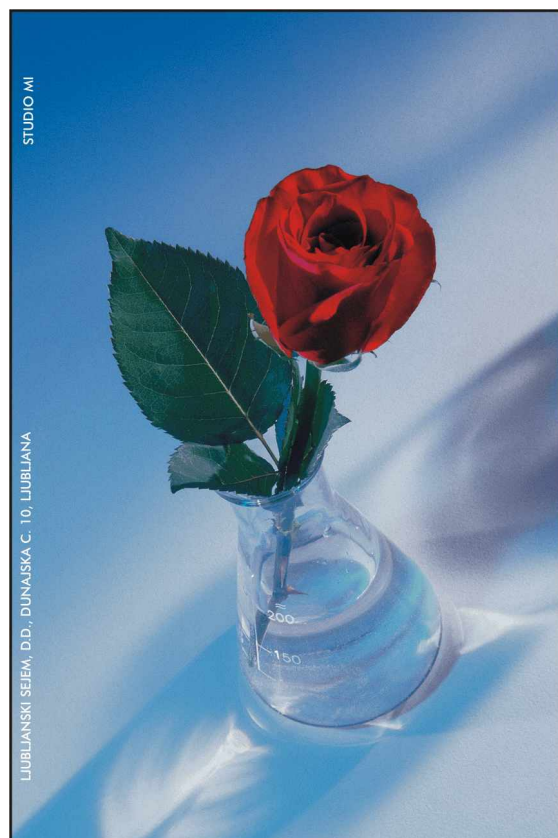
# REZULTATI...



Na Trespa  
TopLab<sup>PLUS</sup>  
ploščah  
ni nobenih  
madežev  
ali poškodb!



Trespa® je zaščitena blagovna znamka podjetja Trespa International N.V.



LIUBLJANSKI SEJEM, D.D., DUNAJSKA C. 10, LJUBLJANA



SEJEM MEDILAB

**8. MEDNARODNI BIENALNI SEJEM  
MEDICINSKE IN LABORATORIJSKE  
TEHNIKE, FARMACEVTIKE, MATERIALOV,  
REHABILITACIJSKIH IZDELKOV IN STORITEV**

**22. — 25. OKTOBER 2002**

10.00 — 18.00

GOSPODARSKO RAZSTAVIŠČE V LJUBLJANI



LJUBLJANSKI SEJEM

[WWW.LJUBLJANSKI-SEJEM.SI](http://WWW.LJUBLJANSKI-SEJEM.SI)

**OBIŠČITE NAS NA  
SEJMU MEDILAB V  
HALI A1**