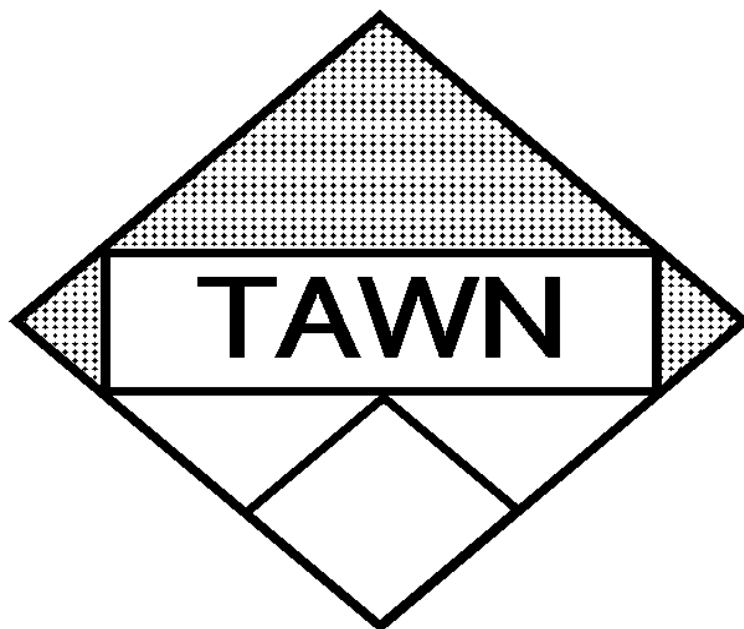


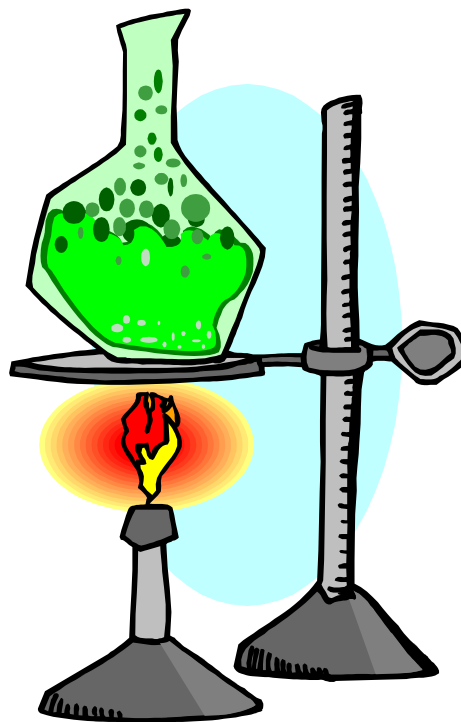
Thermische Analyse Bulletin

Het officiële orgaan van de Thermische Analyse Werkgroep Nederland feb. 2011



Conferentie data,
Cursussen , Apparatuur , Jaaroverzichten , Etc

**Zie voor de oproep sponsor TAD 2011 en de nieuwe resolutie test
bladzijde 13 van dit Bulletin**



COLOFON

Het Thermische Analyse Bulletin is het officiële orgaan van de Thermische Analyse Werkgroep Nederland (TAWN). Het bulletin wordt gratis aan de leden gestuurd.

In het bulletin worden opgenomen:

- nieuws van het bestuur van de werkgroep;
- gegevens over congressen, symposia en cursussen;
- internationaal nieuws;
- boekbesprekingen;
- gegevens over nieuwe apparatuur en de toepassing ervan.

Redactie:

Hr. M.F.J. Pijpers

Dir. v.d. Mühlenlaan 46

6463VZ Kerkrade

E-mail: thijs.pijpers@tiscali.nl

De TAWN stelt zich niet verantwoordelijk voor enige onjuistheden of fouten en de gevolgen daaruit voortvloeiende. Tevens is zij noch de redactie verantwoordelijk voor de inhoud van ingezonden stukken.

REDACTIONEEL

Oktober vorig jaar is onze voorzitter getroffen door een herseninfarct. Inmiddels is hij weer grotendeels hersteld, maar zal nog enige tijd slechts beperkte werkzaamheden kunnen verrichten. We wensen hem namens de vereniging een spoedig herstel toe.

De ESTAC 10 is in veel opzichten een succes gebleken. Financieel is er slechts een klein tekort ontstaan. De volgende bijeenkomst zal in Finland plaats vinden.

In dit bulletin zijn een aantal cursussen opgenomen.

We zoeken weer een sponsor voor de TAD 2011.

Misschien iets voor bedrijven die tot nu toe afzijdig waren?

Jammer dat slechts 2 firma's (TA en Mettler) gebruik gemaakt hebben van de gelegenheid om een jaarprogramma te presenteren.



Bestuur TAWN

Dr. P.J. van Ekeren, voorzitter

Ing W.P.C. de Klerk, secretaris

**Ir. A.J. Witteveen,
penningmeester**

**Dr. Ir. G. Hakvoort,
internationale
contacten**

**Prof. Dr. G.R.J. van den
Mooter**

Dr. G. Vanden Poel

**M.F.J. Pijpers, redacteur
bulletin**

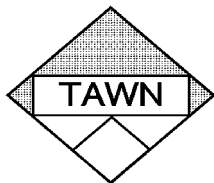
Ledenadministratie

**Dr. P.J. van Ekeren
TNO Defensie en Veiligheid
Afdeling Energetische
Materialen
Postbus 45, 2280 AA Rijswijk
tel. (015) 2843280
fax (015) 2843958
paul.vanekeren@tno.nl**

**Bank
Postbank, rek.nr. 1768689,
t.n.v.
Penningmeester TAWN,
Arnhem.**

Inhoudsopgave

- 1. Informatie en aanmeldingsformulieren TAWN.**
- 2. Jaarverslag voorzitter**
- 3. Financieel overzicht TAWN 2010**
- 4. belangrijke conferentie data**
- 5. TA cursussen**
- 6. Jaaroverzichten TA firma's**
- 7. Websites TA**



THERMISCHE ANALYSE WERKGROEP NEDERLAND

Sinds 1965 bestaat er in Nederland een werkgroep (vanaf 1990 een officiële vereniging) genaamd Thermische Analyse Werkgroep Nederland, afgekort TAWN. Deze werkgroep heeft thans bijna 300 leden, die zich vanuit zeer verschillende onderzoeksgebieden bedienen van thermische analyse (DTA, DSC, TG, TMA, DMA, etc.) en calorimetrische technieken. De TAWN is lid van de internationale organisatie op het gebied van thermische analyse en calorimetrie, de ICTAC (International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry).

Doel van de TAWN

Het doel van de werkgroep is het bevorderen en verspreiden van kennis en kunde op het gebied van thermische analyse en calorimetrie. Om dit doel te bereiken worden er activiteiten georganiseerd, waar de leden onderling informatie kunnen uitwisselen met betrekking tot de mogelijkheden van thermische analyse en calorimetrie bij fundamenteel en toegepast onderzoek alsmede bij kwaliteitscontrole van producten.

Activiteiten

Jaarlijks wordt een thermische analysedag (TAD) georganiseerd. Daarnaast zijn er thema(mid)dagen over speciale onderwerpen. Tijdens deze bijeenkomsten houden leden of uitgenodigde sprekers voordrachten over hun werk. De toegang is voor leden gratis. Deze bijeenkomsten bieden uitstekende mogelijkheden om contacten op te bouwen met andere onderzoekers in hetzelfde vakgebied.

Daarnaast werkt de TAWN intensief mee aan cursussen op het gebied van de thermische analyse en calorimetrie.

Een aantal maal per jaar geeft de werkgroep een blad uit, het Thermische Analyse Bulletin. Dit blad wordt gratis naar de leden gestuurd.

LIDMAATSCHAP

Het lidmaatschap van de TAWN is slechts mogelijk voor natuurlijke personen; de contributie bedraagt

€ 10,- per jaar. Opgave is mogelijk door de ingevulde aanmeldingsstrook te zenden naar de secretaris van de vereniging.

Sponsoring

Voor bedrijven en instellingen bestaat de mogelijkheid de werkgroep te sponsoren. Ook kunnen advertenties worden geplaatst in het TA-bulletin. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de secretaris van de werkgroep of de redacteur van het TA-bulletin.

Aanmelding als lid van de TAWN

Ondergetekende geeft zich op als lid van de TAWN.

Naam: _____ Hr./Mw. Titel(s): _____ Voorletters: _____

Bedrijf/Instelling: _____

Afdeling: _____

Adres: _____

Postcode en Plaats: _____

Telefoon: _____ Fax: _____ E-mail: _____

Handtekening: _____

Deze strook sturen naar de secretaris van de TAWN:

Ing. W.P. C. de Klerk
TNO-Defence, Safety and Security, location Rijswijk
BU3 - Protection, Munitions and Weapons
Department Energetic Materials
(Lifetime studies & Microcalorimetry)
P.O. box 45
2280 AA Rijswijk
The Netherlands
tel. : + 31 15 284 3580
fax : + 31 15 284 3958
e-mail : wim.deklerk@tno.nl



Jaarverslag

(periode: 24 november 2009 tot 26 augustus 2010)

Dames en heren,

U kent zo langzamerhand de procedure dat ik in dit uitgesproken jaarverslag, dat later in het TA Bulletin zal worden gepubliceerd, verslag doe van hetgeen in de afgelopen periode het bestuur heeft beziggehouden. Het financiële verslag en de goedkeuring daarvan wordt in deze ledenvergadering later apart behandeld.

Het zal u niet verbazen dat het bestuur vooral heeft gesproken over de ESTAC-10 organisatie. Alle uitvoerende werkzaamheden zijn uitgevoerd door medewerkers van TNO Defensie en Veiligheid, waarvoor wij deze personen en deze organisatie zeer dankbaar zijn. Ondertussen maken wij vandaag de vierde dag van het vijf dagen durende congres mee, en kunnen niet anders zeggen dan dat alles zeer voorspoedig verloopt. Wij hebben onze leden extra mogelijkheden geboden om de ESTAC-10 te bezoeken, naast de gebruikelijke volledige registratie:

- bedrijvenpas;
- dagdeelname.

Omdat wij hebben besloten om, vanwege het plaatsvinden van dit grote TA-evenement hier in Rotterdam, dit jaar géén Thermische Analyse Dag te organiseren vind deze ledenvergadering plaats tijdens de ESTAC-10. Om het bezoek aan de ledenvergadering aantrekkelijk te maken is besloten om de leden de mogelijkheid te bieden om gratis het middagprogramma te volgen. Wij hopen dat de leden deze mogelijkheid waarderen.

Naast het congres is vooral gesproken over opleidingen op het gebied van Thermische Analyse. De bekende TA-cursus van Paton (voorheen PaON) is dit jaar helaas niet doorgegaan vanwege het faillissement van de stichting. Gelukkig zijn de activiteiten overgenomen door een andere stichting en zal er geprobeerd worden volgend jaar een cursus te houden onder de paraplu van PAO-Techniek.

Daarnaast willen we ook zelf weer een cursus met nadruk op praktische handelingen organiseren. De opzet zal anders worden dan voorheen omdat er minder bereidheid bestaat bij apparatuurleveranciers om hieraan mee te werken. We willen proberen de cursus op 8, 9 en 10 december te geven, waarschijnlijk bij DSM Resolve, anders bij TNO Defensie en Veiligheid. De onderwerpen kunnen nog worden aangepast, afhankelijk van wensen die cursisten aangeven.

Het was erg plezierig dat Geert Vanden Poel heeft meegedaan aan de bestuursvergaderingen sinds de afgelopen TAD, en wij hopen hem later in de vergadering officieel te kunnen installeren als bestuurslid.

Ik dank u hartelijk voor uw aandacht en ik hoop u in ieder geval weer volgend jaar op een reguliere Thermische Analyse Dag te mogen begroeten.

FINANCIEEL JAAROVERZICHT TAWN 2010 (IN EURO)

Inkomsten

Uitgaven

Contributies	1660,00	Bestuur	513,15
Advertenties	900,00	Vereniging	62,14
Rente			
Rentemeerrekening	505,57	TA-Bulletin	441,34
		Positief saldo	2048,94
Totaal	3065,57	Totaal	3065,57

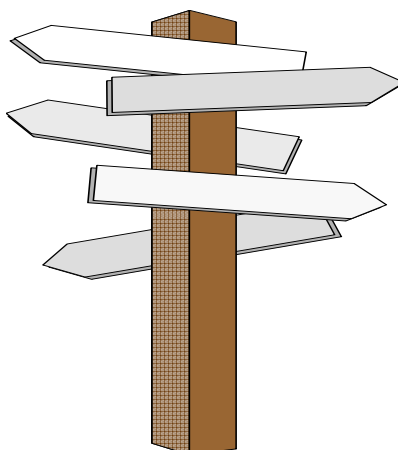
Saldi (per 31.12.2009)

Saldi (per 31.12.2010)

Giro	23,69	Giro	317,06
Rentemeerrekening	18430,81	Rentemeerrekening	20186,38
Totaal	18454,50	Totaal	20503,44

*Adri Witteveen,
03.02.2011*

CONGRESSEN, SYMPOSIA, CURSUSSEN



19. Ulm-Freiberger Kalorimetrietage 2011

Vom 16. bis 18. März 2011 finden die 19. Ulm-Freiberger Kalorimetrietage in Freiberg statt. Diesmal steht die Tagung unter dem Generalthema **Thermodynamik von Energiespeichersystemen, (*Wärmespeicher, Lithiumionenzellen, Wasserstoffspeicher*)**. Weitere Schwerpunkte sind Biokalorimetrie, Reaktionskalorimetrie und Hochtemperatur-Kalorimetrie. Dazu sind Übersichtsvorträge namhafter Wissenschaftler vorbereitet. Die Tagung ist für alle Themen der Kalorimetrie und ihre Anwendungen in Chemie, Physik, Biologie, Medizin, Industrie und Umweltforschung offen. Auch Beiträge aus der experimentellen Thermodynamik sind willkommen.

31th International Thermal Conductivity Conference and 19th International Thermal Expansion Symposium

Chicoutimi, Canada, 03.07. - 07.07.2011

ITCC-ITES_2011@UQAC.CA

Thermosets 2011 - International Conference on Thermosetting Resins

Berlin, D, 21.09.-23.09.2011

<http://www.thermosets.de>

info@thermosets.de

European Conference on Thermophysical Properties:

[ECTP 19, 2011, Thessaloniki, Griechenland](#)

ICVMTT-33 Invitation

Organizing Committee of the 33rd International Conference on Vacuum, Microbalance and Thermoanalytical Techniques (ICVMTT-33) and 3rd COMPOSITUM Conference, Hybrid Nanocomposites and Their Applications invites you to participate in the conference which will be held in Zamosc, Poland, on 26-30 June 2011.

Papers with presentations containing parts related to thermal research will be published in "Journal of Thermal Analysis and Calorimetry" (refereed by independent reviewer(s)).

More information you can find at the Conference website
<http://imttc.umcs.lublin.pl/>

Please, read the attached file with fees, payment, information of paper publication and deadlines (pre-registration up to 28 February 2011 on Conference website).

Please contact us via e-mail: icmtt@umcs.lublin.pl

Looking forward to hearing from you soon,

Anna Derylo-Marczewska
Zofia Rzaczyńska

**33rd International Conference on Vacuum
Microbalance and Thermoanalytical
Techniques (ICVMTT33)
3-rd COMPOSITUM Conference
Hybrid Nanocomposites and Their
Applications**



**June 26-30, 2011
Zamość, Poland**

10 th Seminar to the memory of Prof. St. Bretsznajder

Dear Colleagues,

We would like to inform that the 10th Seminar to the memory of Prof. St. Bretsznajder will be held in Plock (Poland), September 28-30, 2011. The Seminar can give a view of general problems of the thermochemistry and kinetics of thermal decomposition reactions as well as ways of control of these processes. The scientific programme will comprise plenary lectures, oral communications and poster presentations on the thermal analysis and calorimetry methods and their various applications, e.g. to study of organic and inorganic compounds, polymers, plastics, petrochemical products, complexes, products of cement hydration, ceramic materials, sorbents etc. Abstracts will be published in the Seminar Materials.

Selected oral and poster contributions will be published in a special number of Journal of Thermal Analysis and Calorimetry at Springer, but only after the standard reviewing procedure.

More details about the Seminar and Registration Card you can find on the website www.ich.pw.plock.pl/bretsznajder

We hope that you will have interest in contributing to this conference and we are looking forward to welcoming you to Plock (Poland) 2011 year.

With best regards
Organising Committee

Address for correspondence
Dariusz Szychowski, Ph.D.
Warsaw University of Technology
Faculty of Civil Engineering, Mechanics and Petrochemistry
Lukasiewicza 17St.
09-400 Plock
Poland

e-mail bretsznajder@pw.plock.pl

**1st Central and Eastern European Conference on
Thermal Analysis and Calorimetry, 7-10
September 2011, Craiova, Romania**

Dear Colleague,

The ever growing community of Thermal Analysis and Calorimetry scientists working in the Central and Eastern European countries makes the organization of a conference and gathering all those interested in the development of the field a desirable event.

Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC) is wished to become a forum where researchers can meet, present their work, explain their results and discuss the encountered scientific and technical problems of thermal analysis and calorimetry.

Every two years, CEEC-TAC aims to gather scientists from Central and Eastern Europe, from Germany and Austria to Russia and Kazakhstan, and from the Baltic countries to the Balkans, Turkey and the Caucasians. Researchers in the field of Thermal Analysis and Calorimetry from all over the world are welcomed to share experience and knowledge with those working in complementary fields or just using thermo-analytical techniques. Besides the regular conference, we wish organizing working sessions, where in a relaxed and informal environment the participants can talk about plans and their needs, thus fostering new contacts and further collaborations.

For the 1st CEEC-TAC (www.ceec-tac.org) to be held in Craiova – Romania between 7-10 September 2011, we take this opportunity and it is our great pleasure to invite joining us.

Attached you can find more information about the CEEC-TAC1 conference and pictures with the conference location, as well the preliminary program of the Short Summer School on TA&C.

With best regards,

Andrei Rotaru and Crisan Popescu
Co-chairmen of the CEEC-TAC1 Conference

PS: Please visit the conference website at: www.ceec-tac.org and do not hesitate to contact us at: office@ceec-tac.org

Andrei Rotaru
INFLPR Bucuresti

National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics
Department of Lasers
409 Atomistilor blvd., Magurele RO-077125, Bucharest,
Romania
Tel.: +40 745379205
andrei.rotaru@inflpr.ro
www.inflpr.ro

Crisan Popescu
DWI an der RWTH Aachen e.V.
Pauwelsstraße 8
D-52056 Aachen (Postanschrift)
D-52074 Aachen (Hausanschrift)
Deutschland
Tel.: +49/(0)241-8023300
Fax: +49/(0)241-8023301
popescu@dw.rwth-aachen.de
<http://www.dwi.rwth-aachen.de>

15th ICTAC Conference
Osaka, J, 02.08. - 08.08.2012

BELANGRIJKE MEDEDELINGEN.

@@

Er wordt weer een sponsor gezocht voor de organisatie van de TAD 2011. Deze zal bij voorkeur plaatsvinden op een vrijdag in de tweede helft van november 2011. Hier kan echter in overleg van worden afgeweken. Gevraagd wordt een zaal geschikt voor ongeveer 50 á 60 deelnemers maximaal en gelegenheid voor een lunch. Willen gegadigden zo spoedig mogelijk contact opnemen met een van de bestuursleden.

@@

Het bestuur wil een nieuwe aangepaste resolutietest introduceren, welke beter aansluit bij de huidige mogelijkheden van de verkrijgbare TA apparatuur. Ook hiervoor kunnen belangstellenden zich opgeven bij de bestuursleden van de TAWN.

@@



First Announcement
The 38th International Pyrotechnics Seminar
June 10 – 15, 2012



The 38th International Pyrotechnics Seminar

will be held at the Westin Denver Downtown Hotel, Denver, Colorado, USA, on June 10-15, 2012.

DENVER, COLORADO

The Westin Denver Downtown Hotel (<http://www.Westin.com/denverdowntown>) is located at 1672 Lawrence Street, Denver, Colorado 80202 on the famous 16th Street Mall. The 16th Street Mall is a 16-block long pedestrian and transit mall that serves as the retail core of downtown Denver. The Westin Denver Downtown Hotel is also located near the Colorado Convention Center, Invesco Field at Mile High, Coors Field, and the Denver Performing Arts Complex. Colorado's "mile-high" Capital, Denver, is located in the South Platte River Valley on the high plains, just 12.8 miles east of the foothills of the Rocky Mountains. There are many stores, restaurants and tourist attractions in easy walking distance of the hotel. Easy transfer from the airport to the hotel can be by Super-Shuttle bus.

SEMINAR TOPICS

Subjects of interest for this Seminar include pyrotechnics, propellants and explosives and devices that utilize these materials, processes used to make them, and the physical and chemical principles and processes involved in their design, characterization, reaction, testing, operation and aging.

- ◆ All aspects of Pyrotechnics
- ◆ Fuel/oxidizer formulations
- ◆ Insensitive materials
- ◆ Sensitivity and safety
- ◆ Environmental considerations
- ◆ Nano-particles in energetic materials
- ◆ Testing methods and devices
- ◆ Manufacturing processes; twin-screw extruders, coacervation, co-precipitation, etc.
- ◆ Computational methods applied to energetics
- ◆ Improvised explosive devices (IEDs)
- ◆ Initiators and initiation
- ◆ Regulations and standards applicable to energetics; STANAGs, etc.
- ◆ Synthesis and composition of explosives and other energetic composites
- ◆ Unusual applications of energetic materials

ABSTRACTS for PAPERS and POSTERS

An official call for papers will follow this first announcement. Abstracts for Papers and Posters may be submitted for inclusion in the Seminar at any time up to December 18, 2011 and should be no more than 500 words in length. You may indicate your preference for presentation in oral or poster session. Full manuscripts from both types of presentations without distinction will be included in the proceedings. Guidelines on how to prepare the manuscript for publication will be published on the IPSUSA.org website and also sent to the authors. Selection of the papers to be given at the Seminar will be made in January 2012, and a list of papers for oral and poster presentation will also be published and posted on the website in January 2012. The proceedings of the Seminar will be published in hard copy and as a CD. Both will be distributed at the Seminar.

SPECIAL EVENTS

Some of the special events being planned include a registration informal reception on Sunday evening with ample food, a casual get-together dinner on Monday, a special outing and dinner on Thursday evening and our traditional wine-and-cheese reception on Friday afternoon.

REGISTRATION

Registration, hotel reservations, and abstracts will all be handled through the Seminar Coordinator:

Linda Crouse – IPS 2012 Coordinator
NTS – National Technical Systems
7961 Shaffer Parkway, Suite 2
Littleton, Colorado 80127-3735 USA
Phone: (303) 539-1000 Fax: (303) 539-1640
E-mail: linda.crouse@ntscorp.com

Questions about details of the logistics for registration and other arrangements may be directed to her.

FURTHER INFORMATION

Mr. Larry Brown of NTS – National Technical Systems, larry.brown@ntscorp.com and Dr. Sara Pliskin of the Naval Surface Warfare Center – Crane, sara.pliskin@navy.mil will chair this Seminar. As information about the Seminar becomes available, it will be posted on the website at <http://ipsusa.org/index2.htm>. If you wish to be placed on the mailing list for announcements of the Seminar, please contact Mrs. Linda Crouse at linda.crouse@ntscorp.com, phone 303-539-1000, and fax 303-539-1640. Copies of proceedings from previous Seminars held in the US (and some non-US) are available in book and CD form for sale at <http://www.ipsusa.org/pubs.htm>.

LET US KNOW

We would be glad to hear of your interest or intention in regard to attendance and presentation of a paper or poster. Inclusion of your email address will greatly speed communications. There is no obligation and no payment is required at this time.

Please notify Linda Crouse, NTS to receive future mailings.

Linda Crouse, NTS – National Technical Systems ♦ 7961 Shaffer Parkway, Suite 2 ♦ Littleton, CO 80127-3735 USA ♦ Ph. (303) 539-1000 ♦ Fax (303) 539-1640 ♦ E-mail linda.crouse@ntscorp.com

CURSUSSEN THERMISCHE ANALYSE

THERMISCHE ANALYSE 3-daagse cursus; 30, 31 maart, 1 april 2011 te Veldhoven.

Info en organisatie: PAO Techniek - onderdeel van Stichting PostAcademisch Onderwijs (PAO) te Delft organiseert postacademisch onderwijs in de techniek, het technisch management en de β -wetenschappen.

Intro

Het gebruik van thermische analysetechnieken (zoals TGA, DTA, DSC, microcalorimetrie, hoge snelheids calorimetrie, rheometrie, DMA en TMA) is de laatste jaren enorm toegenomen en heeft toepassing gevonden in een breed spectrum van materialen zoals polymeren, farmaceutische producten, rubbers, metalen, mineralen, composieten en allerlei high-tech materialen. Deze thermische analysetechnieken zijn onmisbaar geworden zowel bij de karakterisering als bij de studie van de eigenschappen van materialen. Daarenboven zijn zij, in tegenstelling tot vele andere technieken, bij uitstek geschikt voor bestudering van eigenschappen tijdens realistische tijd-temperatuur programma's zoals die bij de verwerking en bij het gebruik van producten optreden. Belangrijke bijkomende mogelijkheden voor materiaal-identificatie en voor de bepaling van reactiemechanismen worden verkregen door deze technieken te koppelen aan andere analysetechnieken zoals FTIR en MS waardoor men niet alleen de correlatie verkrijgt van temperatuur-tijd met de vrijgekomen hoeveelheid gas of met de hoeveelheid warmte maar ook met de aard van de vrijgekomen producten.

Cursusinhoud (gedetailleerd programma op volgende pagina)

- Inleidende begrippen thermodynamica en relatie thermodynamica - thermische analyse**
- Thermische toestanden van polymeren (m.i.v. DSC en hoge snelheids calorimetrie) -Uitzettingscoëfficiënt van materialen (TMA)**
- Visco-elastisch gedrag van materialen -Glasovergang van polymeren & Rheometrie -Inwendige wrijving of demping in materialen (DMA)**
- (MT)DSC toegepast op reagerende polymeersystemen**
- Micro-thermische analyse -Isotherme microcalorimetrie**
- Thermische analyse van anorganische stoffen**
- TGA on-line en off-line gekoppeld aan onder meer FTIR en MS**
- Toepassingen van Thermische Analyse in de Pharmaceutische Industrie.**

Bestemd voor

Cursus is bestemd voor TA-gebruikers en toekomstige TA-gebruikers, werkzaam in de research, analyse, in het onderwijs, kortom allen die hun kennis omtrent TA-technieken en hun concrete toepassingen willen verruimen en updaten.

Resultaat

Na de cursus bent u bekend met de state-of-the-art van de voornaamste thermische analysetechnieken. U heeft, aan de hand van vele concrete voorbeelden, begrepen welke bijdrage thermische analyse kan leveren aan de karakterisering van allerlei soorten materialen en aan de studie van hun gedrag. Daarbij liggen accenten op het optimaal benutten van de mogelijkheden van dit soort apparatuur, op de interpretatie van meetgegevens, op het vinden van concrete toepassingen en op de koppeling met andere technieken.

Cursusleiding en docenten

Prof. Jules Mullens, Laboratorium Anorganische en Fysische Scheikunde, Universiteit Hasselt, Diepenbeek (cursusleiding).

Dr. Paul van Ekeren, TNO Defensie & Veiligheid, afd. Energetische Materialen, Rijswijk.

Prof. Jan Van Humbeeck, Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde, KU-Leuven.

Ing. Wim de Klerk, TNO Defensie & Veiligheid, afd. Energetische Materialen, Rijswijk.

Prof. Vincent B.F. Mathot, President SciTe bv., Gast-Professor KU-Leuven.

Prof. Bruno Van Mele, Laboratorium Fysische Scheikunde en Polymeren, VU-Brussel.

Prof. Guy Van den Mooter, Lab. voor Farmacotechnologie & Biofarmacie, KU-Leuven.

Inschrijven

<http://cursus.paotechniek.nl/home.html>

http://cursus.paotechniek.nl/Laboratoriumtechnieken_management/q/title/THERMISCHE%20ANALYSE/page/profile_view/profile_id/1517

**Programma PAO Techniek - cursus 'Thermische
Analyse'**

voorjaar 2011 Woensdag 30 maart 2011

09.30-10.00	Ontvangst met koffie/thee	
10.00-10.15	Opening	Jules Mullens
10.15-11.15	Inleidende begrippen thermodynamica (1u)	Paul van Ekeren
11.15-11.30	15' pauze	
11.30-12.30	Relatie thermodynamica - thermische analyse (1u)	Paul van Ekeren

-----12.30-13.45-----Lunchpauze-----

13.45-14.45	Relatie thermodynamica - thermische analyse (1u)	Paul van Ekeren
14.45-15.00	15' pauze	
15.00-16.00	Thermische toestanden van polymeren (m.i.v. DSC en hoge snelheids calorimetrie) (1u)	Vincent Mathot
16.00-16.15	15' pauze	
16.15-17.15	Thermische toestanden van polymeren (1u)	Vincent Mathot
17.15-17.30	15' pauze	
17.30-18.30	Thermische toestanden van polymeren (1u)	Vincent Mathot

-----vanaf 18.30-----Aperitief en Diner-----

Donderdag 31 maart 2011

08.45-09.45	TMA voor de studie van de uitzettingscoëfficiënt van materialen (1u)	Jan Van Humbeek
09.45-10.15	Visco elastisch gedrag van materialen (0u30)	Jan Van Humbeek
10.15-10.30	15' pauze	
10.30-11.30	De glasovergang van polymeren en Rheometrie (1u)	Bruno Van Mele
11.30-11.45	15' pauze	
11.45-12.30	DMA voor de studie van inwendige wrijving; toepassing op polymeren, composieten, keramieken en metalen (0u45)	Jan Van Humbeek

Thermische Analyse Bulletin

-----12.30-13.30-----Lunchpauze-----

13.30- 14.30	DMA voor de studie van inwendige wrijving; toepassing op polymeren, composieten, keramieken en metalen (1u)	Jan Van Humbeek
14.30- 14.45	15' pauze	
14.45- 15.45	(MT)DSC: toepassing op (reagerende) polymeren (1u)	Bruno Van Mele
15.45- 16.00	15' pauze	
16.00- 17.00	(MT)DSC: toepassing op (reagerende) polymeren (1u)	Bruno Van Mele
17.00- 17.15	15' pauze	
17.15- 18.15	Micro thermische analyse (1u)	Bruno Van Mele

-----vanaf 18.15-----Aperitief en Diner-----

Vrijdag 1 april 2011

08.45- 09.45	Isotherme microcalorimetrie (1u)	Wim de Klerk
09.45- 10.00	15' pauze	
10.00- 11.00	TA van anorganische materialen (1u)	Wim de Klerk
11.00- 11.15	15' pauze	
11.15- 12.15	Toepassingen van thermische analyse in de farmaceutische industrie (1u)	Guy Van den Mooter

-----12.15-13.00-----Lunchpauze-----

13.00-14.00	Toepassingen van thermische analyse in de farmaceutische industrie (1u)	Guy Van den Mooter
14.00-14.15	15' pauze	
14.15-15.15	TG on-line en off-line gekoppeld aan o.a. FTIR en MS (1u)	Jules Mullens
15.15-15.30	15' pauze	
15.30-16.30	Vervolg koppelingen TG-FTIR, TG-MS, TG-TD-GC-MS; HT XRD; HT DRIFT: – case study: mogelijkheden en beperkingen van TA (1u)	Jules Mullens
16.30-17.00	Evaluatie en sluiting	Jules Mullens



Summer School of Calorimetry 2011 " Calorimetry and thermal methods in catalysis "

Calorimetry and thermal analysis methods, alone or linked to other techniques, applied to the characterization of catalysts, supports and adsorbents, and to the study of catalytic reactions in various domains: air and wastewater treatment, clean and renewable energies, refining of hydrocarbons, green chemistry, hydrogen production and storage, CO₂ capture...

**Scientific organization. Aline AUROUX, Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon, 2 avenue Einstein, 69626 Villeurbanne Cedex.
Tel : +33 4 72 44 53 98 ; Fax : +33 4 72 44 53 99 ;
<mailto:aline.auroux@ircelyon.univ-lyon1.fr>**

Dates. June 19 (welcome around 16h-17h) – June 24 (end around 16h-17h), 2011.

**Inscription. See our website:
<http://tr1.bp124.net/r5.aspx?GV1=ASP10BZ00WZQ00117K002DTP7001S6NAN>**

Please register on line (opening around February 10, 2011)

Location. The school will be held on the beautiful site of Fourvière Hill in Lyon, close to the Basilique de Fourvière, 69005 Lyon, France (historic center of Lyon)

**Rooms in CNFETP: Single rooms, but with shared shower and toilets for 4 rooms, (double rooms on request) will be available in CNFETP center, 9 montée Nicolas de Lange, 69005 Lyon, France.
Single (double rooms on request) with individual shower and toilets will be also available in Jean Bosco center, 200m from CNFETP, 14 rue Roger Radisson, 69005 Lyon. A list of low price hotels will also be available on request.(see the list on the website)**

Registration fee. The registration fee includes lodging in CNFETP or Jean Bosco centers, breakfasts, lunches and dinners, coffees and drinks, welcome party, excursion and banquet, book of lessons.

- participants belonging to CNRS (permanent people only): free of charge
- participants from other public or private organisations including post-doctorants: 750 € with lodging in Jean Bosco center (500 € without lodging)
- students and PhD students: 500 € with lodging in CNFETP (750 € with lodging in Jean Bosco) and 350 € without lodging.

For further information and reservation, please contact:

Dr. Aline AUROUX,

<mailto:aline.auroux@ircelyon.univ-lyon1.fr>

Participants. The school is addressed to PhD students, Post-docs, researchers, engineers, technical staff and technologists, belonging to academic structures as well as to private companies, already working or interested to orient their future research in the field of thermal analysis techniques and calorimetry, and which wish to acquire skill in such methods applied to the characterization of solid supports and catalysts and to the catalytic reactions studies. English-speaking participants are welcome (lessons will be given both in French and in English in two parallel sessions).

Purpose of the Course. The course is intended to fill the gap between the basic thermodynamic and kinetics concepts acquired by the students during their academic formation, and the use of experimental techniques such as thermal analysis and calorimetry to answer practical questions. The course will give the students insight into the different thermal and calorimetric methods which can be employed in studies aimed at characterizing the physico-chemical properties of solid adsorbents, supports and catalysts, and the processes related to the adsorption – desorption phenomena of the reactants and/or products of catalytic reactions. The course will give also the basic concepts for the physico-chemical comprehension of the relevant phenomena.

Thermodynamic and kinetic aspects of the catalytic reactions can be fruitfully investigated by means of thermal analysis and calorimetric methods, in order to better understand the sequence of the elemental steps in the catalysed reaction.

The fundamental theory behind the various thermal analysis and calorimetric techniques and methods will be also illustrated.

OUTLINE OF THE SUBJECTS (CONTENT OF THE COURSES AND TD):

I. Basic thermodynamics concepts in thermal effects

- Thermodynamics of the adsorption
- Kinetics of catalytic reactions

II. Calorimetric and Thermal Analysis techniques:

1) calorimetry, DSC (differential scanning calorimetry), TGA (thermogravimetric analysis), DTA (differential thermal analysis), TPD (thermoprogrammed

desorption), TPR/TPO (thermoprogrammed reduction/oxidation), Inverse Gas Chromatography.

2) coupled techniques:

In gas phase:

Calorimetry – Volumetry, TG – DSC- MS, DSC –GCChromatography

In liquid phase:

Calorimetry – UV / Visible spectroscopy, Calorimetry — HPLChromatography, Titration and flow calorimetry

3) Calorimetric cells

III. Calibration Methods

IV. Advantages, limitations and practical aspects of the different thermal analysis methods

V. Applications to the study of solid materials

1) Solid -gas and solid-liquid interactions at the interface with solid catalysts:

-Characterization of acidic / basic sites (oxides, zeolites, activated carbons,...)

-Characterization of redox and metallic site

-Hydrophilic/hydrophobic features

-Adsorption and capture of pollutants (NO_x, CO_x, COV, PAH,...)

-Selective adsorption of gas mixtures in porous materials

-Selective and competitive adsorptions from solution

2) Case study: hydrogen storage and production (metal hydrides, catalytic reforming, fuel cells,...), CO₂ capture.

TEACHING FACILITIES

- Lectures (Power Point slides)

- Hands-on (small groups of students)

- Demonstrations by using apparatus on site or in labs in Lyon and movies.

- Round tables

- Posters presentation by the participants (not obligatory)

- Guided visits to calorimetry and thermal analysis laboratories in Lyon

- Distribution of a hard copy of the teaching material

- Creation of a web-site as an interactive platform, aimed at allowing the participants to ask questions and communicate each other (for a period of 3-6 months after the end of the School)

KEY-WORDS: CALORIMETRY, THERMAL ANALYSIS, CATALYSIS, CATALYSTS, ADSORBENTS, ADSORPTION, THERMODYNAMICS, REACTION KINETICS, PHYSICAL-CHEMISTRY OF THE INTERFACES, CHEMICAL REACTIONS

PROGRAMME: A more detailed programme will be soon available on the website:

<http://tr1.bp124.net/r5.aspx?GV1=ASP10BZ00WZQ00117K002DTP8001S6NAN>

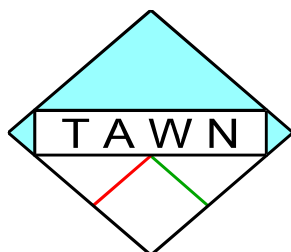
(Photos of the calorimetry school which was held in june 2010 can still be seen on

<http://tr1.bp124.net/r5.aspx?GV1=ASP10BZ00WZQ00117K002DTP9001S6NAN>

TEACHERS: 10 teachers from France and various European countries among the most well known specialists in calorimetry and thermal analysis techniques, speaking fluently both French and English, will give lessons and advices during the school.

Lessons will be given in parallel sessions (in 2 different rooms) in French and in English.

@@



Cursus Thermische Analyse met nadruk op praktische handelingen

Wij zijn voornemens om op oktober 2011 (bij DSM Resolve in Geleen) een nieuwe cursus Thermische Analyse met nadruk op praktische handelingen te organiseren.

In 2005 werd voor het laatst de uiterst succesvolle cursus "DSC-cursus met nadruk op praktische handelingen" georganiseerd. Geregeld krijgen wij vragen hierover. Echter vorig jaar waren er onvoldoende deelnemers om deze door te laten gaan. Het lijkt dat er weer voldoende belangstelling is om in oktober 2011 een cursus te organiseren. (zie flyer)



Het is waarschijnlijk dat de opzet van de cursus iets zal wijzigen ten opzichte van de eerder gegeven cursussen. Mogelijk zal naast DSC ook TGA worden behandeld. Wat in ieder geval blijft is dat het een onafhankelijke cursus is waarbij korte theoretische inleidingen worden gevolgd door het in groepjes uitvoeren van thermische analyse experimenten en het interpreteren van de meetcurven.

Belangstellenden worden verzocht om contact op te nemen met Paul van Ekeren, voorzitter TAWN (e-mail: Paul.vanEkeren@tno.nl; tel. 015-2843280).



**TA Instruments – BNL
2011 Training Schedule**

We would like to invite you to the TA Instruments training courses for Thermal Analysis, Microcalorimetry and Rheology. These courses are a mix between theory and hands-on. Everyone with interest in these techniques is welcome to attend.

Module	Date
DSC (theoretical)	1 – 2 March 7 – 8 June 15 – 16 November
DSC (practical)	7 February 6 September
MDSC (theoretical)	29 March 30 November
MDSC (practical)	28 June
TGA (theoretical)	28 April
TGA (practical)	27 April 14 September
DMA (theory & practice)	22-23 March 27-28 September
Universal Analysis (software)	7 September
Rheology (theory & practice)	24-25 March 6-7 October (Etten-Leur - NL)
Vapor Sorption Analysis	6 April (Manchester – UK) 22 June (London – UK)

Location for the training: TA Instruments application laboratory in Zellik (near Brussels) unless otherwise mentioned. Course language is English.

Our Annual Benelux User Meeting 2011 is scheduled November 8-9.

More information?

- ♦ available at the Benelux pages of our website www.tainstruments.com
- ♦ contact Nadia Rassart, phone (+32) 02 706 00 80 or (+31) 076 508 72 70
- ♦ mail to belgium@tainstruments.com or netherlands@tainstruments.com

Introductie FDSC in de Benelux.



Tijdens de ESTAC 10 in Augustus gehouden in De Doelen Rotterdam, dat zo succesvol was georganiseerd door de TAWN, was al de eerste kennismaking met de FDSC.

Naast interessante lezingen was het instrument ook hier in levende lijve te zien.

In November waren er twee seminar dagen in België en Nederland.

In België waren de belangstellende aanwezig in het Technopolis in Mechelen en in Nederland werd de dag georganiseerd ten kantore van Mettler-Toledo in Tiel.

Onder de bezielende leiding van Dr. Rudolf Riesen werden de mensen bekend gemaakt met de bijzondere mogelijkheden van de nieuwe Flash DSC.

De extreem hoge opwarm- en koel snelheden geven resultaten die voor vele aanwezigen een nieuwe dimensie opent in de polymer chemie.

Resultaten die voorheen niet mogelijk waren, zijn nu wel verkrijgbaar.

Naast het praktische gedeelte waren er ook meerdere applicaties die besproken werden.

In 2011 zal er via een demotour m.n. langs de universiteiten in België en Nederland nog meer mensen benaderd worden om kennis te laten maken met deze verbluffende nieuwe techniek op het gebied van de fast scanning DSC.

Voor meer informatie staat het Mettler-Toledo Benelux team voor u klaar.

Phillippe Larbanois

Hay Berden.

Webinars 2011

	Topic	Asia 14 o'clock 8 o'clock CET	Europe 15 o'clock 15 o'clock CET	America 11 o'clock 17 o'clock CET
2011				
February	Calibration	February, 24	February, 24	February, 24
March	Flash DSC	March, 31	March, 31	March, 31
April	Optics	April, 28	April, 28	April, 28
May	Kinetics	May, 26	May, 26	May, 26
June	DMA	June, 30	June, 30	June, 30
July	TOPEM	July, 28	July, 28	July, 28
August	TMA	August, 25	August, 25	August, 25
September	Sorption	September, 29	September, 29	September, 29
October	TA Basics	October, 27	October, 27	October, 27
November	DSC	November, 24	November, 24	November, 24

Cursussen DSC en TGA in week 20 .

Maandag 16 Mei

DSC basic in Zaventem B,

Dinsdag 17 Mei

DSC advanced in Zaventem B.

Woensdag 18 Mei

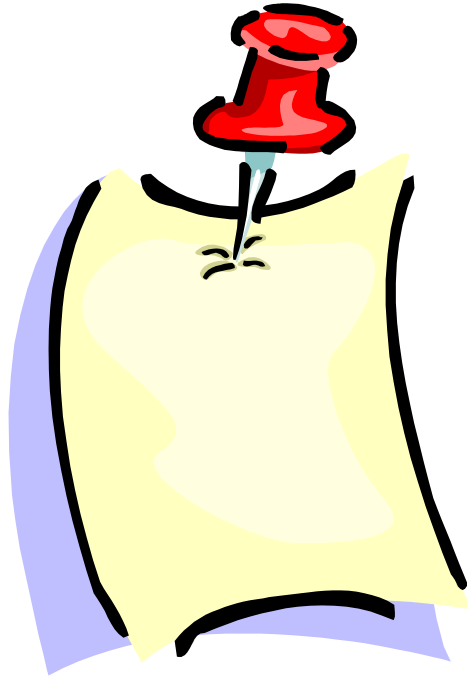
DSC basic in Tiel NL.

Donderdag 19 Mei

TGA basic in Tiel NL.



<http://www.gefta.org>
<http://www.benelux-scientific.nl/>
<http://www.perkinelmer.com/>
<http://www.linseis.net/>
<http://www.instrument-specialists.com/>
<http://www.tainstruments.com/>
<http://www.mt.com>
<http://www.shimadzu.com/products/>
<http://www.netzsch.com/>
<http://www.thermal-instruments.com/>
<http://www.labexchange.com/>
<http://www.prz.rzeszow.pl/athas/>
<http://home.wanadoo.nl/tawn/home.htm>
<http://afcat.org/>
<http://www.thass.net/>
<http://www.technex.nl/>
<http://www.scite.nl/>
<http://www.thermalmethodsgroup.org.uk>
www.ankersmid.com/
www.trilogica.com/
<http://www.systag.ch/index.html>
<http://www.baehr-thermo.de/>
<http://www.analyte.nl>
<http://www.anatech.nl>



Hier kon ook Uw advertentie staan



JAARGANG 33
TA Bulletin Nummer 101