

TEKNIIKAN SANASTOKESKUS ■ CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI

# TERMINFO

Kuudestoista vuosikerta • numero 3 • 1996



Lakkasanasto

Terminologiaa  
verkossa

Makeutesanasto

# TERMINFO

Kuudestoista vuosikerta • numero 3 • 1996

**Julkaisija:** Tekniikan Sanastokeskus ry

**Kustantaja:** Oy EDITA Ab

**Päätoimittaja:** Lari Kauppinen

**Toimitusneuvosto:** Jukka Ihanus,

Kari Kaartama, Pertti Laine,

Olli Nykänen, Matti Ojala,

Mikael Reuter, Seija Suonuuti,

Krista Varantola, Pekka Ylä-Anttila

**Painopaikka:** Oy EDITA Ab, Helsinki 1996

## Tilaukset ja osoitteenmuutokset

Oy EDITA Ab, Lehtitilaukset,

PL 800 (Hakuninmaantie 2), 00043 EDITA

tilaukset: puh. 9800-2599 (puhelu ilmainen)

osoitteenmuutokset: puh. (09) 566 0404

telekopio (09) 566 0380

## Tilausehto

Kestotilauksena tilattu lehti tulee tilaajalle vuodesta toiseen ilman eri uudistusta, kunnes tilaaja joko muuttaa tilauksen määräaikaiseksi tai lopettaa sen. Tilauksen hinta on vuoden alussa voimassa oleva hinta, joka on painettu lehteen. Tilauksen voi keskeyttää ennen tilauskauden loppua joko puhelimitse tai kirjeellä. Peruutus on tehtävä vähintään kaksi viikkoa ennen tilausjakson alkamista. Mikäli peruutus ei saavu määräaikaan mennessä, laskutetaan tilaajan saamat lehdet irtonumerohintaan sekä peruutuksen aiheuttamat kulut 30 mk.

## Hinnat vuonna 1996

kestotilaus 175 mk

vuositilaus 190 mk

irtonumero 35 mk

Ilmestyy 4 kertaa vuodessa.

## Irtonumeromyynti

EDITA-kirjakaupat Helsingissä:

Annankatu 44 ja Eteläesplanadi 4.

EDITA-myyntipisteet: Akateeminen Kirjakauppa (Oulu, Tampere ja Lappeenranta),

Suomalainen Kirjakauppa (Joensuu,

Jyväskylä, Kuopio, Mikkeli ja Rovaniemi),

Montinin kirjakauppa (Vaasa) sekä

Turun Kansallinen Kirjakauppa.

Tilaaajarekisterin tietoja voidaan käyttää suoramarkkinoinnissa.

ISSN 0358-7517

## Sisällysluettelo

**Lakkasanasto** ..... 3  
MARI RAJAMAA

**ISO/TC 37:n kokoukset 1996** ... 12  
VIRPI KALLIOKUUSI

**Terminologiaa verkossa** ..... 13  
OLLI NYKÄNEN

**Makeutesanasto** ..... 15  
LIISA MANNINEN

**EAFT – uusi eurooppalainen  
yhdistys terminologeille** ..... 25  
OLLI NYKÄNEN

**Summaries** ..... 26



Aikakauslehtien liiton jäsenlehti

**Tänäkin vuonna Tekniikan Sanastokeskuksessa työskennelleet valtionhallinnon harjoittelijat tekivät harjoitustöinä minisanastoja. Tampeleen yliopiston opiskelija Mari Rajamaa käsitteli omassa sanastossaan lakkatyyppejä. Hänen työtään ohjasi Sanastokeskuksen johtaja, diplomi-insinööri Olli Nykänen.**

Idea minisanaston laatimiseen lakkatyypeistä syntyi Tekniikan Sanastokeskuksessa erään toisen sanastoprojektin yhteydessä, kun lakkoja koskeva käsitemäärittely ja lähdekirjallisuus havaittiin vaikeaselkoiseksi ja sekavaksi – ainakin asiaan lähemmin perehtymättömän kannalta.

Koostumuksensa puolesta lakat eroavat maaleista oikeastaan vain siinä, että lakat eivät sisällä lainkaan pigmenttejä tai sisältävät niitä vain vähäisessä määrin. Tässä minisanastossa päätettiin pitäytyä kuitenkin vain lakoissa termistön sekavuuden takia.

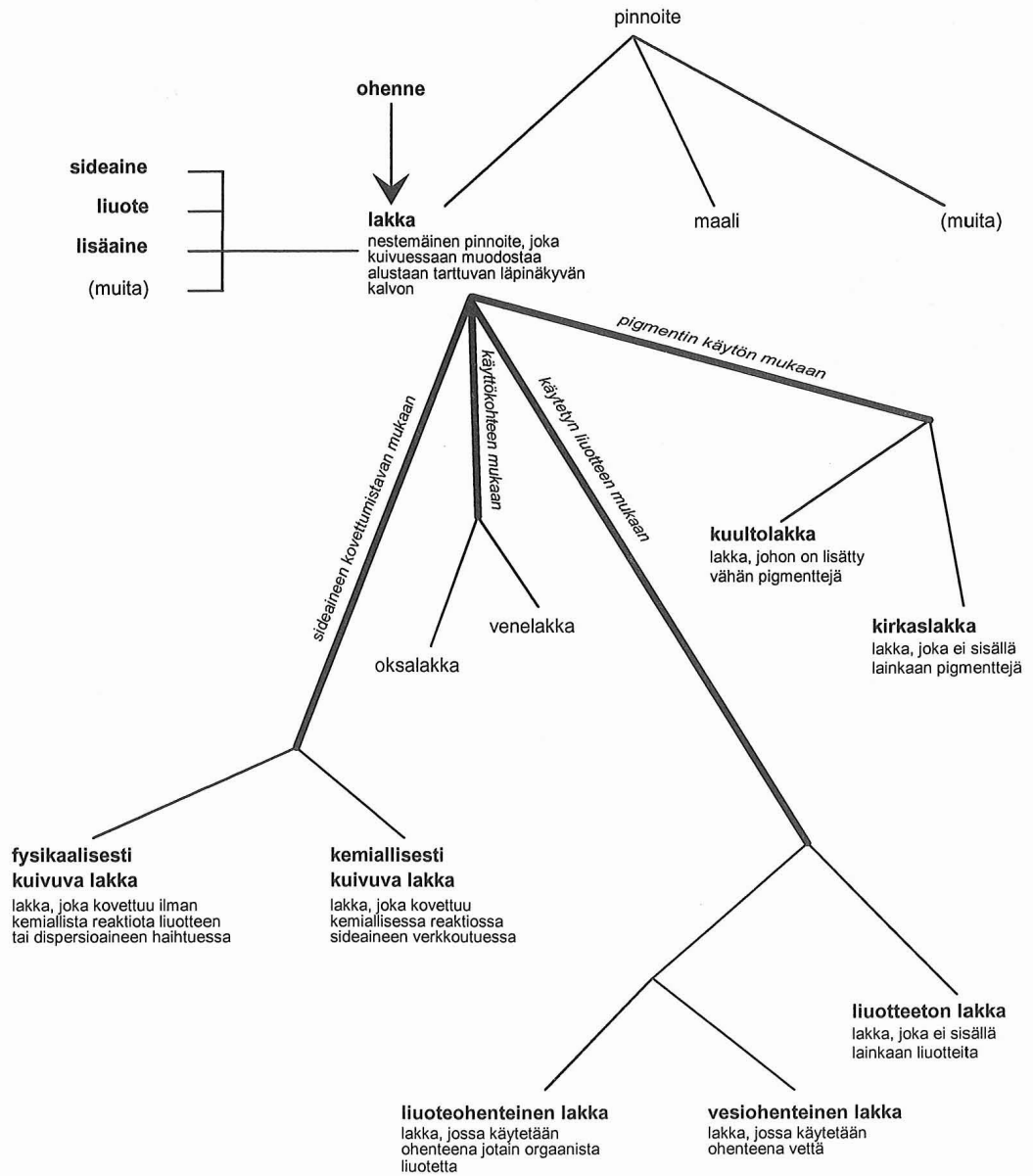
Silti eteen tuli rajausvaikeuksia. Nimestään huolimatta *lakkabensiini* ei sisällä lakkaa, vaan se on haihtuva neste, jota käytetään liuotteena ja ohenteena maaleissa ja lakoissa. *Lakkapetsin*, *petsilakan* ja *öljylakkamaalin* kohdalla lähdekirjallisuudessa ilmeni suuria ristiriitaisuuksia. *Öljylakkamaali* mainittiin yhdessä lähteessä lakaksi, johon on lisätty pigmenttejä, ja toisessa lähteessä öljymaaliksi, jonka ominaisuuksia on parannettu kuumentamalla sitä. Lisää sekaannusta aiheutti termi *vernissa*, jota on käytetty yleisnimityksenä erilaisille öljyille, mutta jota nykyään käytetään merkityksessä 'keitetty pellavaöljy'.

Lisäksi sekaannusta voi aiheuttaa se, että useissa kielissä *lakka*-sanana vastineilla voidaan tarkoittaa joko sekä lakkoja että maaleja tai ensisijaisesti maaleja. Esim. saksassa termiä *Lack* käytetään sekä maaleista että lakoista. Suomen kielessä taas puhutaan juuri päinvastoin *maaleista*, kun tarkoitetaan sekä maaleja että lakkoja tai pelkästään maaleja.

Tutkimus- ja tuotekehitys maali- ja lakkateollisuudessa on kehittynyt nopeasti viime vuosina, kun on pyritty kehittämään terveydelle vähemmän haitallisia vesiohenteisia ja liuotteettomia maaleja ja lakkoja. Onkin huomattava, että useimmista niistä lakoista, jotka ennen olivat pelkästään liuoteohenteisia, on nykyään olemassa myös vesiohenteinen ja liuotteeton vaihtoehto. Lähdekirjallisuus tältä osin on vanhentunutta, mikä saattaa näkyä jossain määrin myös tässä sanastossa.

Maalit ja lakat voidaan jakaa tyyppeihin usealla eri tavalla. Yleisin ja tärkein jako tehdään maalin tai lakan sisältämän sideaineen ja sen kovettumistavan mukaan. Maalit ja lakat saavatkin nimensä yleensä juuri sisältämänsä sideaineen perusteella. Maalit ja lakat voidaan jaotella myös mm. niiden sisältämän ohenteen mukaan sekä niiden käyttökohteen tai -tarkoituksen mukaan. Tässä sanastossa on valittu neljä ulottuvuutta: sideaineen kovettumistapa, käyttökohteet, käytetty liuote sekä pigmentin käyttö.

Työn tärkeimpiä suomenkielisiä lähteitä olivat *Maalialan materiaalioppi*, *SFS-standardi 4574 Rakennusmaalaus – sanasto* ja erilaiset puun pintakäsittelyä koskevat kirjat.



Vieraskieliset vastineet on poimittu lähinnä TNC:n *Färg- och lackteknisk ordlistasta*, *Römp Chemie Lexikonista* sekä CD-ROM-termipankeista *Terminumista* ja *Termdokista*.

Tikkurila Oy:n tutkimuspäällikkö *Kaj Fagerholm* on antanut asiantuntijana kommentteja tähän minisanastoon. Lisää kommentteja voi lähettää Tekniikan Sanastokeskukseen.

## 1

### **lakka**

sv lack  
en ~ varnish; lacquer  
de ~ Lack *m*; Klarlack *m*  
fr ~ vernis *m*; laque *f*

nestemäinen pinnoite, joka kuivuessaan muodostaa alustaan tarttuvan läpinäkyvän kalvon

Lakan ainekset ovat *sideaine*, *liuote* ja *lisäaine*. Lakassa ei ole pigmenttejä lainkaan (*kirkaslakka*) tai niitä on vain vähän (*kuultolakka*). Alustan rakenne ja kuviointi ovat selvästi näkyvissä.

## 2

### **sideaine**

sv bindemedel *n*  
en binder; vehicle; binding agent; adhesive medium  
de Bindemittel *n*; Binder *m*  
fr liant *m*; milieu *m* de suspension

aine, yleensä suurimolekyylinen polymeeri, joka pitää maali- tai lakkakalvon koossa ja kiinnittää sen alustansa

Sideaine voi koostua yhdestä tai useammasta aineksesta ja kuivua hapettumalla, kemiallisen reaktion avulla tai fysikaalisesti eli haihtumalla. Sideaine määrää pääasiassa maalin ominaisuudet. Yleisimpiä sideaineita ovat alkydi, lateksi, epoksi ja maaliöljy.

## 3

### **lakkaharts**

sv lackharts *n*  
en varnish resin  
de Lackharz *n*  
fr résine *f* pour vernis;  
résine *f* de laque;  
résine *f* de vernis

harts, jota käytetään *lakoissa sideaineena*

## 4

### **vernissa; pellavaöljyvernissa**

sv kokt linolja  
en boiled linseed oil  
de Leinölfirnis *m*  
fr huile *f* de lin cuite

keitetty *pellavaöljy*, jota käytetään *öljylakoissa* ja -maaleissa *sideaineena*

## 5

### **pellavaöljy**

sv linolja  
en linseed oil  
de Leinöl *n*  
fr huile *f* de lin

öljypellavan siemenistä tavallisesti puristamalla saatava kuivuva öljy

Pellavaöljyä käytetään maalituotteissa *sideaineena* sekä lisäksi mm. saippua- ja lääketieteellisyydessä. Pellavaöljy soveltuu myös ruokaöljyksi.

## 6

### **lisäaine**

sv tillsatsmedel *n*  
en additive  
de Additiv *n*; Zusatzmittel *n*;  
Lackhilfsmittel *n*; Zusatzstoff *m*  
fr additif *m*

maalin tai lakan ominaisuuksia parantava aine

7

**kovete**; mieluummin kuin: kovetin;  
ei: kovettaja  
sv härdare  
en hardener; curing agent  
de Härter *m*; Härtungsmittel *n*  
fr durcisseur *m*;  
agent *m* de durcissement

*lisäaine*, joka edistää tai ohjaa polymeerin kovettumisreaktiota polymeerimateriaalissa, maalissa tai lakassa

8

**liuote**; mieluummin kuin: liuotin  
sv lösningsmedel  
en solvent  
de Lösungsmittel *n*  
fr solvant *m*

haihtuva ja pysyvä neste, joka kykenee liuottamaan muita aineita

Maaliteollisuudessa liuotteita käytetään kiinteiden *sideaineiden* liuotukseen. Tavallisimpia liuotteita ovat *lakkabensiini*, tolueni, ksyleeni ja vesi. Liuotteina ja *ohenteina* käytetään usein samoja aineita.

9

**ohenne**  
sv förtunning  
en thinner; reducer  
de Verdünnungsmittel *n*; Verdünner *m*  
fr diluant *m*; dilutif *m*

haihtuva neste, jota lisätään nestemäiseen *pinnoitteeseen* maalausmenetelmään sopivan viskositeetin saavuttamiseksi

Tavallisimpia ohenteita ovat *lakkabensiini*, teollisuusbensiini, aromaatitset hiilivedyt, alkoholit, ketonit, esterit, eetterit, glykolit ja tärpätti sekä vesi.

10

**lakkabensiini; mineraalitärpätti**  
sv lacknafta  
en white spirit; mineral spirit;  
solvent naphtha; petroleum spirit  
de Testbenzin *n*; Lackbenzin *n*  
fr white-spirit *m*; white spirit *m*;  
essence *f* minérale; solvant *m* blanc

alifaattinen *liuote*, jota saadaan öljystä tai synteettisestä bensiinistä pääasiassa 140–200 °C kiehumisväliällä kuumennettaessa

Lakkabensiiniä käytetään myös *ohenteena*.

## Lakat pigmentin käytön ja käytetyn liuotteen mukaan

11

**kuultolakka**  
sv lackfärg  
en ~ coloured varnish  
de Transparentlack *m*  
fr vernis *m* transparent

*lakka*, johon on lisätty vähän pigmenttejä

Kuultolakkaa käyttäen saadaan pinnoite, jonka läpi alusta kuultaa mutta jossa on kuitenkin haluttu värisävy. Termillä on aikaisemmin tarkoitettu menetelmää, jossa pinta on ensin värjätty eli petsattu ja sitten lakattu *kirkaslakalla*.

12

**kirkaslakka**

sv klarlack  
en clear lacquer; clear varnish  
de Klarlack *m*  
fr laque *f* incolore;  
verniss *m* clair-transparent

*lakka*, joka ei sisällä lainkaan pigmenttejä

13

**liuotteeton lakka**

sv lösningsmedelsfri lack  
en solventless varnish  
de lösungsmittelfreier Lack *m*  
fr vernis *m* sans solvant

*lakka*, joka ei sisällä lainkaan *liuotteita*. Liuotteettomat lakat ovat *reaktiolakkoja*. Koska liuotteettomissa lakoissa ei ole liuotteita, niihin ei liity palovaaraa eikä haihtuvien liuotteiden aiheuttamia terveyshaittoja. *Sideaineet* ovat kuitenkin terveydelle haitallisia. Sideaineen eri osien välinen reaktio tapahtuu joko heti komponenttien sekoittamisen jälkeen tai kun lakatun kappaleen lämpötilaa nostetaan.

14

**liuoteohenteinen lakka; liuotelakka**

sv lösningsmedelsburen lack  
en solvent-containing varnish  
de lösemittelverdünnter Lack *m*  
fr vernis *m* avec solvant

*lakka*, jossa käytetään *ohenteena* jotain orgaanista *liuotetta*

15

**vesiohenteinen lakka; emulsiolakka**

sv vattenburen lack  
en water thinnable lacquer;  
water varnish; emulsion varnish  
de wasserverdünnter Lack *m*;  
Wasserlack *m*  
fr laque *f* à l'eau; vernis *m* à l'eau;  
verniss-émulsion *m*

*lakka*, jossa käytetään *ohenteena* vettä. Vesiohenteiset lakat eivät aiheuta terveydellisiä haittoja, ja niiden syttymisherkkyys on vähäinen. Pinnan sileys ja lakan levittyvyys ovat hyviä.

**Fysikaalisesti kuivuvat lakat**

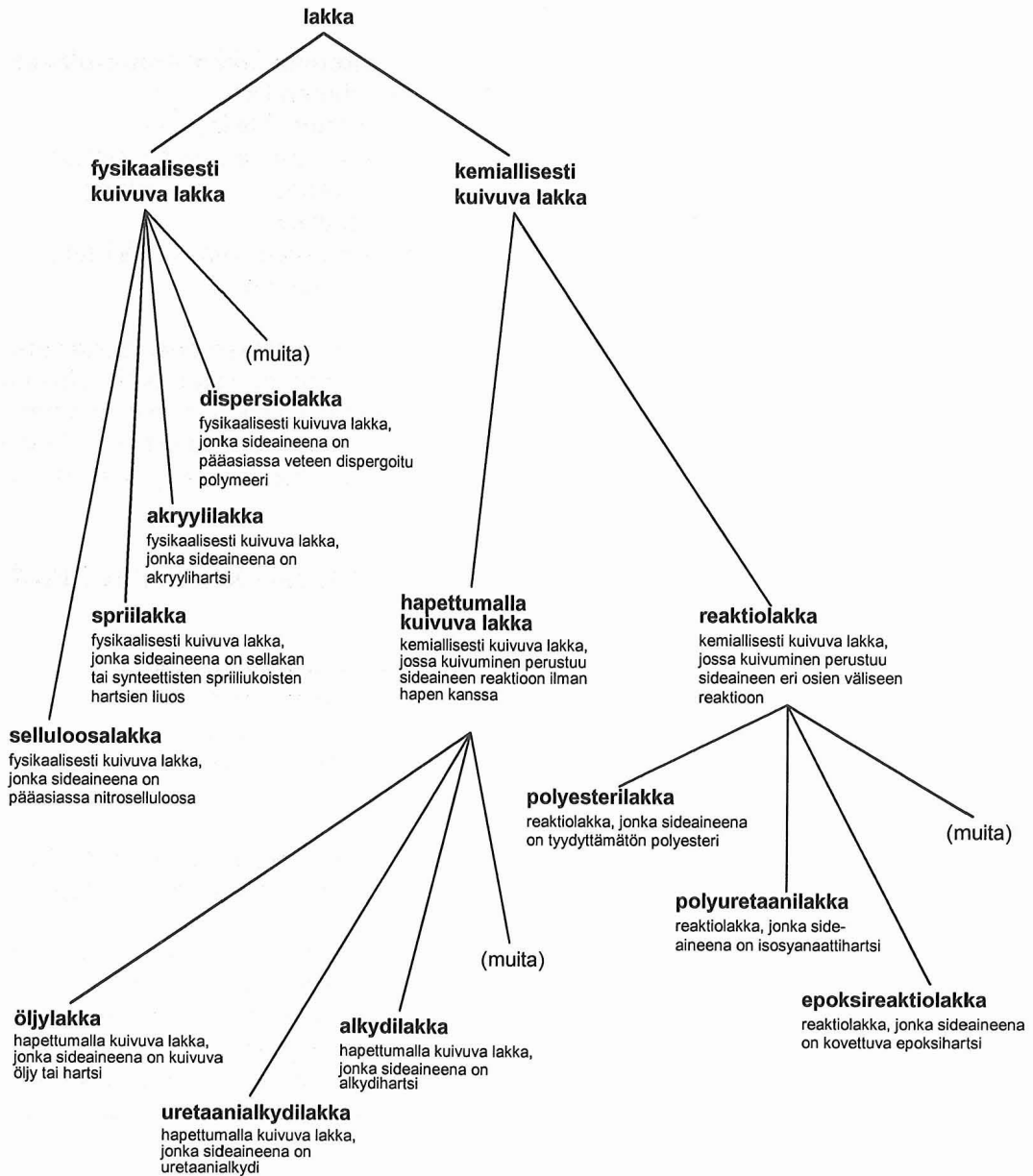
16

**fysikaalisesti kuivuva lakka**

sv fysikaliskt torkande lack  
en physically drying lacquer  
de physikalisch trocknender Lack *m*  
fr

*lakka*, joka kovettuu ilman kemiallista reaktiota *liuotteen* tai dispersioaineen haihtuessa

Fysikaalisessa kuivumisessa *sideaineen* molekyylit siirtyvät niin lähelle toisiaan, että sitoutuminen tapahtuu molekyylien välisten sekundäärivoimien avulla. Kuivunut lakkakalvo voidaan liuottaa uudestaan *liuotteella*.





17

**dispersiolakka; lateksilakka**

sv

en dispersion-type varnish

de

fr vernis-dispersion *m*

*fysikaalisesti kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on pääasiassa veteen dispergoitu polymeeri

Veteen dispergoituja polymeerejä ovat esim. polyvinyylisetaatti, polyakrylaatti ja näiden kopolymeeri sekä styreeniakrylaattikopolymeeri. Lateksilakat ovat lähinnä puupintojen *lakkoja*. Vesi on lateksilakan *ohenne*, mutta se ei ole lateksilakan *liuote*.

18

**akryylilakka; akrylaattilakka**

sv akrylatlack

en acrylic varnish

de Acrylharzlack *m*

fr vernis *m* acrylique

*fysikaalisesti kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on akryylihartsi

Akryylihartseja käytetään sellaisinaan tai seoksena sopivien hartsien joukossa. Tällä tavalla saadaan sideaineelle erilaisia ominaisuuksia, jotka parantavat esim. tartuntaa, kiiltoa, kimmoisuutta tai veden- ja säänkestoa. Veden lisäksi käytetään apuliuotteita. Apuliuotteina käytetään yleensä hitaasti haihtuvia glykoleja. Puuteollisuuden akrylaattilakoille on tunnusomaista suhteellisen suuri kovuus, lujuus ja elastisuus. Akrylaattilakkoja käytetään kirjahyllyihin, oviin yms.

19

**sprilakka**

sv spritlack

en spirit varnish; spirit lacquer

de Spirituslack *m*; Spritlack *m*

fr vernis *m* à l'alcool

*fysikaalisesti kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on sellakan tai synteettisten spriiuikoisten hartsien liuos

Sprilakkaa käytetään oksalakkana pihkan eristämiseen. Lakkakalvo on kirkas ja tuo puun rakenteen hyvin esiin. *Liuotteena* käytetään alkoholeja.

20

**selluloosalakka; nitroselluloosalakka**

sv cellulosalack; cellulosalackfärg

en cellulose varnish; cellulose lacquer; nitro-cellulose varnish

de Celluloselack *m*

fr vernis *m* cellulosique;

vernis *m* nitrocellulosique

*fysikaalisesti kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on pääasiassa nitroselluloosa

Selluloosalakoille on tyypillistä nopea kuivuminen, pieni kuiva-ainepitoisuus, erittäin tulenarka pinta sekä vanhemmiten halkeilu- ja kelastumistaipumus. Selluloosalakkoja käytetään puualustojen lakkaukseen. *Liuotteena* käytetään estereitä, ketoneita ja glykolieettereitä. *Ohenteena* käytetään alkoholeja, aromaattisia hiilivetyjä ja *lakkabensiiniä*.

## Kemiallisesti kuivuvat lakat

21

### kemiallisesti kuivuva lakka

sv kemiskt torkande lack  
en chemically curing lacquer  
de  
fr laque *f* à durcissement chimique

*lakka*, joka kovettuu kemiallisessa reaktiossa *sideaineen* verkkoutuessa  
Verkkoutunut lakkakalvo ei liukene enää *liuotteisiin*.

22

### hapettumalla kuivuva lakka; ilmakuivuva lakka

sv  
en air drying varnish; air drying lacquer  
de lufttrocknender Lack *m*  
fr vernis *m* séchant à l'air

*kemiallisesti kuivuva lakka*, jossa kuivuminen perustuu *sideaineen* reaktioon ilman hapen kanssa

23

### öljylakka

sv oljelack  
en oil varnish  
de Öllack *m*  
fr vernis *m* à l'huile

*hapettumalla kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on kuivuva öljy tai hartsi

Öljylakkoja käytetään rakennusten puupintojen sisä- ja ulkolakkaukseen. *Liuotteena* käytetään *lakka-bensiiniä* sekä usein pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, kuten ksyleeniä ja tolueeniä. *Ohenteena* käytetään tavallisesti tärpättiä tai lakka-bensiiniä.

24

### alkydilakka

sv alkydlack  
en alkyd varnish  
de Alkydharzlack *m*  
fr vernis *m* alkyde

*hapettumalla kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on alkydihartsi

Alkydilakat ovat sisä- ja ulkokäyttöön sopivia yleislakkoja, joilla on vähän teollista käyttöä. Kuivunut kalvo on kiiltävä, kimmoisa, kulutuskestävä ja hyvin tarttuva. Alkydilakkojen tavallisin *ohenne* on *lakka-bensiini*, mutta myös vesiohenteisia alkydilakkoja on olemassa.

25

### uretaanialkydilakka

sv  
en ~ urethane alkyd coating  
de  
fr

*hapettumalla kuivuva lakka*, jonka *sideaineena* on uretaanialkydi

Uretaanialkydilakkoja käytetään esim. betonipintojen pölynsidontaan sekä venelakkoina.

26

### reaktiolakka

sv flerkomponentlack; ei: reaktionslack  
en reaction varnish  
de Reaktionslack *m*; Reaktivlack *m*  
fr vernis *m* réactionnel

*kemiallisesti kuivuva lakka*, jossa kuivuminen perustuu *sideaineen* eri osien väliseen reaktioon

27

**polyesterilakka**

sv polyesterlack  
en polyester varnish  
de Polyesterlack *m*  
fr vernis *m* polyester;  
verniss *m* au polyester

*reaktiolakka*, jonka *sideaineena* on tyydyttämätön polyesteri

*Kovetteena* on orgaaninen peroksidi ja kiihdyttimenä kobolttinaftenaatti tai amiini. Polyesterilakoille on tyypillistä erittäin kova, säänkestävä ja helposti puhtaana pidettävä pinta. Käyttökohteita ovat esim. muoviveneet ja huonekalut.

28

**polyuretaanilakka; PUR-lakka;  
polyuretaanireaktiolakka**

sv uretanlack  
en  
de Polyurethanlack *m*  
fr vernis *m* polyuréthane

*reaktiolakka*, jonka *sideaineena* on isosyanaattiharts

Polyuretaanilakat ovat joko yksikomponenttisiä liuotteettomia reaktiolakkoja, joiden *sideaineena* on kosteuskovettu isosyanaattiharts, tai kaksikomponenttisiä liuoteohenteisiä reaktiolakkoja, joiden *sideaineena* on isosyanaattiharts sekä polyesteri-, polyeetteri-, akryyli- tai epoksiharts. Yksikomponenttisten polyuretaanilakkojen kalvo on pehmeä, kimmoisa ja erittäin hyvin vettä kestävä. Niitä käytetään ulkokalusteiden ja veneiden lakkaukseen. Kaksikomponenttiset polyuretaanilakat kestävät kulutusta ja sääoloja. Niitä käytetään parkettien ja koulukalusteiden lakkaukseen sekä polyesterin pohjalakkaukseen. *Liuotteenä* käytetään estereitä, ketoneja ja aromaattisia hiilivetyjä.

29

**epoksireaktiolakka; epoksilakka**

sv epoxilack  
en epoxy varnish  
de Epoxidharzlack *m*  
fr vernis *m* époxyde;  
verniss *m* époxydique

*reaktiolakka*, jonka *sideaineena* on kovettuva epoksiharts

Epoksiryhmät reagoivat huoneenlämmössä amiinien, amidien tai happoanhydridien ja kuumennettaessa fenoli- ja karbamidihartsien kanssa. Vesiohenteisen epoksireaktiolakan *sideaineena* on vesiliuokoinen epoksiharts ja *kovetteena* vesiliukoisia polyamiineja tai polyamideja. Liuoteohenteisen epoksireaktiolakan *sideaineena* on epoksiharts ja *kovetteena* polyamiineja tai polyamideja. Liuoteohenteisessä epoksireaktiolakassa reaktio tapahtuu huoneenlämmössä, alin reaktiolämpötila on +12 °C. Liuoteohenteisille epoksireaktiolakoille on tyypillistä hyvä kemikaalien- ja kulutuskestävyys, ja ne kestävät myös *liuotteita* sekä kasvi- ja eläinrasvoja. Liuoteohenteisiä epoksireaktiolakkoja käytetään sekä sisällä että ulkona kemiallista rasiutusta ja kulutuskestävyyttä vaativissa kohteissa. *Liuotteenä* käytetään yleensä aromaattisia hiilivetyjä, alkoholeja ja glykolieettereitä.

# ISO/TC 37:n kokoukset 1996

---

VIRPI KALLIOKUUSI

---

Kansainvälisen standardisointijärjestön ISO:n terminologian periaatteita käsittelevä tekninen komitea 37 (*Terminology – Principles and Coordination*) kokoontui 19.–23.8.1996 Wienissä isäntinään *Infoterm* ja *Österreichisches Normungsinstitut*.

Suomi ja Tekniikan Sanastokeskus ovat jo usean vuoden ajan osallistuneet aktiivisesti TC 37:n toimintaan ja pyrkineet terminologisen osaamisensa avulla vaikuttamaan käytännön sanastotyöhön liittyvien standardien valmistamiseen. Tänä vuonna Suomesta oli TC 37:n kokouksiin lähetetty kolmen hengen delegaatio: *Virpi Kalliokuusi* ja *Katri Lempinen* TSK:sta sekä TC 37:n puheenjohtajana ensi vuoden loppuun asti toimiva TSK:n entinen johtaja *Heidi Suonuuti*.

Standardeja on tähän asti laadittu ensi sijassa sellaisille käyttäjryhmille, joiden taustaan kuuluu soveltavan terminologian tuntemus. Edelleenkin sanastotyön periaatteita ja menetelmiä koskevan yhtenäisen ja harmonisoidun linjan etsiminen on merkittävä osa komitean työtä. Komitea on kuitenkin alkanut aktiivisemmin etsiä yhteyksiä niihinkin käyttäjryhmiin, joiden taustaan terminologinen osaaminen ei varsinaisesti kuulu.

Useat ISO:n ja CENin tekniset komiteat ovatkin viime vuosina toivoneet TC 37:ltä sanastojen laadintaan liittyvää käytännön opastusta. Jotkut ovat jopa ehdottaneet, että TC 37 voisi avustaa muita standardisointikomiteoita erilaisissa sanastotöissä.

ISO/TC 37:n pääkomitean kokouksessa päätettiin perustaa työryhmä selvittämään komitean tuottamien standardien ja muiden dokumenttien käyttäjryhmiä ja näiden erilaisia tarpeita. Erityisesti on tarkoitus selvittää, mitä standardeja tai oppaita käyttäjryhmät tarvitsevat. Samalla työryhmä selvittää, miten TC 37 ja sen jäsenet voivat avustaa sanastotyötä tekeviä ISO:n teknisiä komiteoita.

## Budapestin juhlaseminaari

ISO/TC 37 täyttää tänä vuonna 60 vuotta, minkä kunniaksi komitean sihteeristö oli järjestänyt juhlaseminaarin Budapestiin. Suomalaisten kannalta yksi mielenkiintoisimmista juhlaseminaarin aiheista oli Euroopan komission espanjalaisen virkamiehen *J. Solerin* esitys EU:n ohjelmasta *Multilingual Information Society*. Ohjelman osana on tarkoitus järjestää vuoden kuluttua terminologiaa käsittelevä huippukokous *Terminology Summit*, johon kutsutaan päättäjien lisäksi edustajia eurooppalaisista sanastokeskuksista ja terminologiaorganisaatioista. Lisäksi ohjelmaan kuuluu eurooppalaisen sanastokeskusten verkon perustaminen. Verkkoa koordinoisi ja hallinnoisi komissioon perustettava *Terminology Information Centre*.

Suomen tulevaisuuden kannalta onkin tärkeää seurata Euroopan komission suunnitelmia panostaa terminologisen tiedon levittämiseen ja koordinoitiin sekä käytännön sanastotyön kehittämiseen.

# Terminologiaa verkossa

OLLI NYKÄNEN

Internetin www-palvelu (*World wide web*) tarjoaa tätä nykyä jo paljon tietoa ja apuvälineitä terminologian parissa työskenteleville. Tekniikan Sanastokeskuskin suunnittelee omia www-sivuja, joiden toivomme ennättävän julkistamiskelpoiseen kuntoon vielä tämän vuoden puolella (lisätietoja seuraavassa Term-infossa). Sitä odotellessa annamme viitteitä muiden ylläpitämiin www-sivuihin, joita pidämme sekä sanastotyön tekijöiden että sanastojen käyttäjien kannalta hyödyllisinä. Sivujen sisältöä emme kuitenkaan varsinaisesti arvioi. Useimpia www-sivuja kehitetään sitä paitsi koko ajan, joten parhaan käsityksen niistä saa, kun aika ajoin tarkistaa, mitä uutta mihinkin on tuotettu.

Varsin suuri osa siitä tiedosta, jota terminologiasta kiinnostunut tarvitsee, löytyy Vaasan yliopiston ylläpitämästä *Terminology Forum* -palvelusta osoitteessa <http://www.uwasa.fi/comm/termino/>. (Tässä artikkelissa jätämme vastedes osoitteen alkuosan <http://> pois viitteistä; uusimmat selausohjelmatkaan eivät vaadi sen syöttämistä.)

Terminology Forum -sivut sisältävät runsaasti yleistietoa mm. terminologias-ta tieteenalana ja oppiaineena sekä kirjallisuusviitteitä ja linkkejä moniin verkossa jo oleviin termilähteisiin. Sivuilla on myös tietoja terminologia-alan organisaatioista ja eri maissa toimivista alan tutkijoista, opettajista ja muista ammattilaisista. Terminology Forumin yhteydessä on myös pohjoismaisen Nord-term-organisaation esittelysivu [www.uwasa.fi/comm/termino/nordterm/nordterm.html](http://www.uwasa.fi/comm/termino/nordterm/nordterm.html).

Ensimmäinen omat www-sivut käyttöön ottanut Nordtermin jäsenorganisaatio on ruotsalainen *Tekniska nomenklaturcentralen (TNC)*, jonka osoite on [www.tnc.se](http://www.tnc.se). Toinen merkittävä pohjoismainen terminologia-alan organisaatio, joka on verkossa, on Bergenin yliopiston yhteydessä toimiva *Norsk Termbank*, osoite [www.uib.no/nt/index.htm](http://www.uib.no/nt/index.htm).

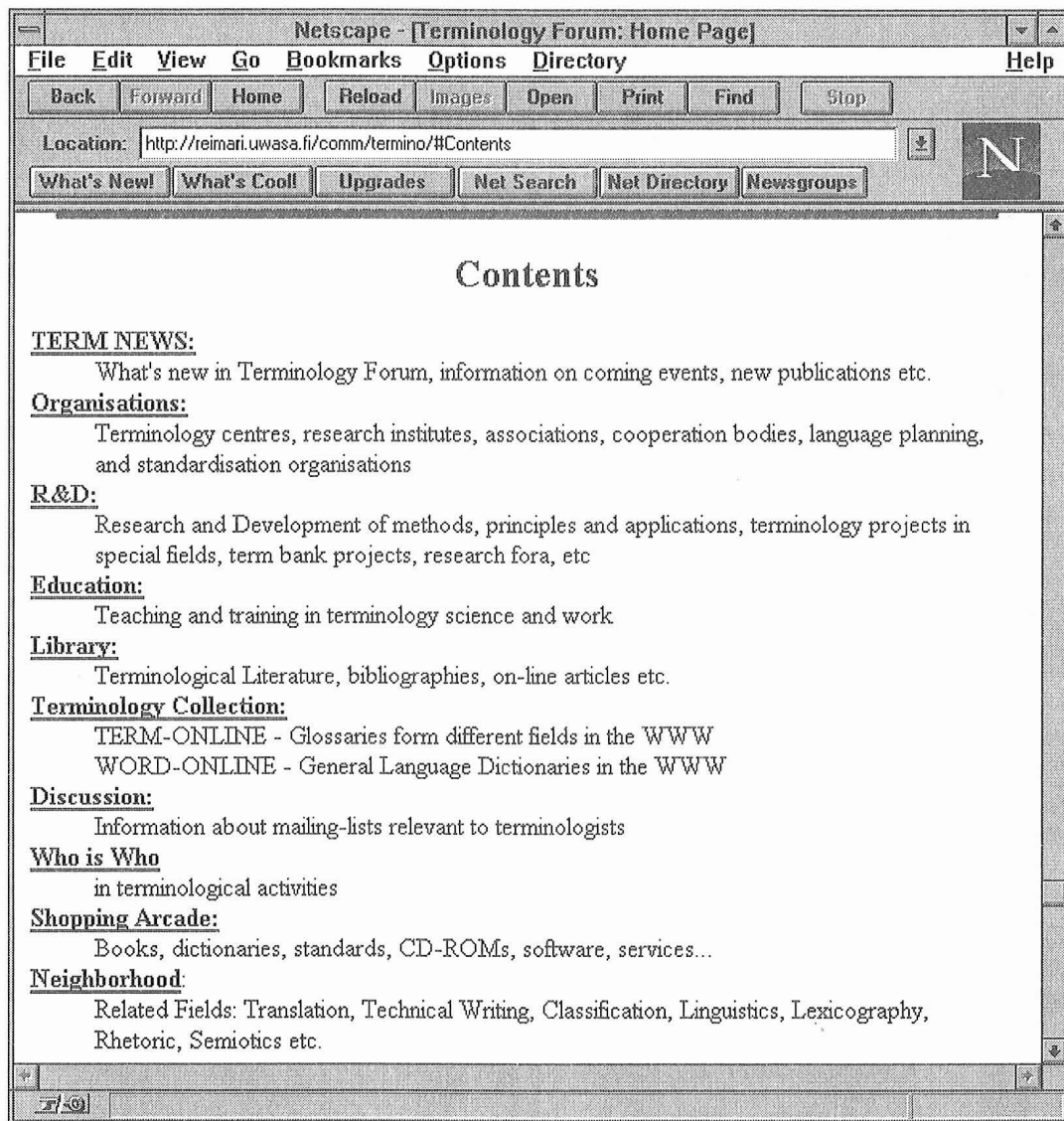
Terminology Forumissa on linkkejä myös monen kansainvälisen organisaation sivuille, muiden muassa *Infoterm* ([www.fh-koeln.de/fb-spr/su/info.htm](http://www.fh-koeln.de/fb-spr/su/info.htm)) sekä *TermNetin* ([www.fh-koeln.de/fb-spr/su/termnet.htm](http://www.fh-koeln.de/fb-spr/su/termnet.htm)) esittelysivuille.

Kansainvälisen standardisoimisjärjestön ISO:n terminologiakomitean *TC 37:n* perustiedot löytyvät osoitteesta [www.iso.ch/meme/TC37.html](http://www.iso.ch/meme/TC37.html). Standardisoimisjärjestöjen sivuihin kannattaa muutenkin tutustua, tekevähän standardisoimisjärjestöt varsin paljon sanastotyötä erityisesti tekniikan eri aloilla. Suomalaisittain helpoin lähtöpiste on *Suomen Standardisoimisliiton* kotisivu [www.sfs.fi](http://www.sfs.fi), josta löytyvät linkit myös kansainvälisten organisaatioiden sivuille.

Kotimaisista terminologista toimintaa sivuavista organisaatioista pitää muistaa erityisesti *Kotimaisten kielten tutkimuskeskus*, jonka www-osoite on [www.domlang.fi](http://www.domlang.fi). Etenkin *ruotsin kielten toimisto* ([www.domlang.fi/svenska/svehems.html](http://www.domlang.fi/svenska/svehems.html)) näyttää panostavan sivuihinsa kovasti, katsokaa vaikka linkkisivua [www.domlang.fi/svenska/landsid.html](http://www.domlang.fi/svenska/landsid.html) tai hakusivua [www.domlang.fi/svenska/soksid.html](http://www.domlang.fi/svenska/soksid.html). Niiden avulla pääsee käsiksi aika moneen varsinaiseen termilähteeseenkin.

Termistöä verkossa tarjoavista palveluista suurimpiin kuuluvat italialainen monikielinen *LOGOS Dictionary* ([www.logos.it/query.html](http://www.logos.it/query.html)) sekä Euroopan komission *Eurodicautom*, jonka sivulta [www2.echo.lu/echo/databases/en/en92.html](http://www2.echo.lu/echo/databases/en/en92.html) löytyy sekä yleistietoa terminpankista että ohjeet oman käyttäjätunnuksen hankkimiseksi.

Varsinaisten sanasto- ja sanakirjaineistojen ohella termihakuihin voi käyttää yleisiä www-hakupalveluja, joista tärkeimpiin on linkit ruotsin kielen toimiston hakusivulla. Hakutuloksiin tulee tietenkin suhtautua kriittisesti – kuten yleensäkin kaikkiin teksteihin, joita käytetään lähteenä termikysymyksiä ratkottaessa.



Vaasan yliopiston Terminology Forum on tärkeä kiintopiste terminologiasta kiinnostuneille World Wide Web -palvelun käyttäjille.

**Myös toinen Tekniikan Sanastokeskuksessa työskennellyt valtionhallinnon harjoittelija, Liisa Manninen Vaasan yliopistosta, laati minisanaston. Hänen makeutteita käsittelevän sanastonsa laadintaa ohjasi terminologi, elintarviketieteiden maisteri Lena Jolkkonen TSK:sta.**

On olemassa erilaisia aineita, jotka maistuvat makealta. Niitä voidaan luokitella eri tavoin ja erilaisia käsitejärjestelmiä voidaan rakentaa valitun näkökulman mukaisesti. Näyttää siis siltä, että termistössä on joskus kyse hieman makuasioista. Tämän sanaston laadinnassa on toisaalta pyritty ottamaan huomioon elintarvikelainsäädännön, sokeriteollisuuden ja ravitsemustieteen näkökulma, toisaalta aineita on tarkasteltu kemian kannalta. Mukaan on valittu eräitä keskeisiä käsitteitä, jotka saattaisivat kiinnostaa tavallista kuluttajaa.

## Eteen tuli yksi jos toinenkin sokeri

Tämän sanaston tutuin termi lienee *sokeri*. Ongelmallista on, että se viittaa ainakin kahteen tämän sanaston kannalta keskeiseen käsitteeseen. Nimitystä *sokeri* käytetään laajasti erilaisista sakkaroosijalosteista kuten pala-, rae-, tomu- ja fariinisokerista, ja voisipa kuvitella, että yleiskielessä kaupan hyllyllä olevasta hedelmäsokeripussistakin käytettäisiin nimitystä *sokeri*, vaikka se ei sakkaroosia olekaan.

Toisaalta esimerkiksi kemiassa ja biologiassa nimitystä *sokeri* käytetään suhteellisen pienimolekyylisistä hiilihydraateista. Aiemmin puheena ollut sokeri eli sakkaroosi on tämän sokerin alakäsite. Tässä sanastossa päädyttiinkin siihen, että esitetään kaksi sokerikäsitettä, *sokeri (1)* ja *sokeri (2)*.

## Makeutusaineet ja makeutteet

Ongelmallisia olivat myös käsitteet 'makeute' ja 'makeutusaine'. Lainsäädännössä *makeutusaineiksi* kutsutaan nimitäin sellaisia makeutteita, jotka luokitellaan lisäaineiksi. Tämän perusteella esimerkiksi sokeri ei olisi *makeutusaine*, vaan niin sanottu *makeutuskykyinen elintarvike*.

Lainsäädännön asettama raja ei ole ainakaan vielä täysin kotiutunut yleisempään kielenkäyttöön: esimerkiksi *Suomen kielen perussanakirja* ja *Ravitsemusalan sanasto* käsittävät *makeutusaineen* laajemmin. Tässä sanastossa nimitys *makeutusaine* on kuitenkin varattu elintarvikelisiä aineina käytettävälle makeutteille. Elintarvikkeiden makeuttamiseen soveltuvien aineiden yläkäsitettä kuvaavaksi termiksi ehdotetaan termiä *makeute*.

Käsitteiden 'makeute', 'makeutusaine' ja 'keinotekoinen makeutusaine' kohdalla vieraskieliset käsitejärjestelmät saattavat hieman poiketa toisistaan, joten vieraskielisiin termeihin on syytä suhtautua lähivastineina.

## Hiilihydraatit ja sokerialkoholit

Perinteisesti makeutteena käytetty sokeri, *sakkarosi*, kuuluu *hiilihydraatteihin*. Hiilihydraatteihin liittyvän käsitteistön luulisi olevan selkeää, onhan kyse kielestä ja kulttuurista suhteellisen riippumattomista tarkoitteista, mutta tarkempi asiaan perehtyminen osoitti, että *hiilihydraatilla* voidaan viitata milloin alataan suppeampiin, milloin laajempiin käsitteisiin; eri lähteissä on myös hieman ristiriitaisia määritelmiä käsitteille 'oligosakkaridi' ja 'polysakkaridi'.

## Ksylitoli on oikeastaan sokerialkoholi

Hammasystävällisempinä makeutevaihtoehdoina tunnetut *ksylitoli* ja *sorbitoli* kuuluvat kemiallisen rakenteensa perusteella *sokerialkoholeihin*. Joskus myös sokerialkoholit luokitellaan hiilihydraateiksi. Ravitsemuksellisilta ominaisuuksiltaan ne muistuttavatkin sokereita: ne sisältävät suunnilleen samoja määriä energiaa kuin varsinaiset sokeritkin, ja niiden suhteellinen makeus vaihtelee suunnilleen samoissa lukemissa.

Sokerialkoholit ovat monenarvoisia alkoholeja, eli ne sisältävät useampia niin sanottuja hydroksyyliiryhmiä, joita pidetään alkoholien tunnusmerkkeinä. Sellaisista alkoholeista, joissa on useampia hydroksyyliiryhmiä, käytetään nimitystä *polyoli*. Oikeastaan 'polyoli' on siis 'sokerialkoholin' yläkäsite, vaikka termejä *sokerialkoholi* ja *polyoli* näkyy käytettävänkin lähes synonyymisesti.

## Kemiallisten yhdisteiden määrittelyn ongelmasta

Eräät sanastossa olevat termit kuten *glukoosi*, *fruktoosi* ja *mannoosi* voitaisiin määrittellä yksiselitteisesti kemiallisen rakenteen perusteella. Tästä sanastosta sellaiset määritelmät päätettiin kuitenkin jättää pois ja tyytyä ainoastaan rakenteeltaan väljempään selitteeseen, koska kemiallisen rakenteen esittäminen ei tunnu tässä yhteydessä järkevältä.

kin jättää pois ja tyytyä ainoastaan rakenteeltaan väljempään selitteeseen, koska kemiallisen rakenteen esittäminen ei tunnu tässä yhteydessä järkevältä.

## Koostumussuhteita on monenlaisia

Käsitteiden välisiä suhteita ilmaisemaan käytetään terminologiassa muun muassa koostumussuhdetta. Tämän sanaston käsitteiden välillä voitaisiin löytää erityyppisiä koostumussuhteita. Esimerkiksi isomalti koostuu kahdesta sokerialkoholista, eli se on niiden seos. Sakkarosin voidaan taas katsoa koostuvan fruktoosista ja glukoosista, ja glukoosimolekyylin voi puolestaan katsoa koostuvan vety-, hiili- ja happiatomeista, jotka ovat sitoutuneet toisiinsa.

Tämän sanaston kaavioissa on käytetty kahta erityyppistä koostumussuhdetta. Sivun 18 kaavion koostumussuhteet ilmaisevat, että kyseessä on eräänlainen seos. Sivun 22 kaavion koostumussuhde sen sijaan on hieman erilainen: monosakkarideja voidaan verrata eräänlaisiin rakennuselementteihin, joita yhdistelemällä saadaan aikaan suurempia kokonaisuuksia.

## Rakkaalla käsitteellä on monta nimitystä

Eräs sanastoa laatiessa havaittu seikka on, että erällä käsitteellä, lähinnä hiilihydraateilla, näyttää olevan moniakin käyttökelpoisia nimityksiä, esimerkiksi *glukoosi* eli *rypälesokeri* eli *dekstroosi*. Pidemmälle menevässä tarkastelussa saatettaisiin termien välille löytää merkityseroja, ja esimerkiksi *dekstroosi* saatettaisiin sijoittaa *glukoosin* alakäsitteeksi. Molekyylitason tarkastelussa käsiteltävien käsitteiden määrä kasvaisi kuitenkin helposti käsittämättömän laajaksi. Siksi on ollut käytännöllisintä esittää eri nimitykset synonyymisinä.



Minisanaston lähteinä käytettiin TSK:n kirjastossa olevia kemian ja elintarviketieteen hakuteoksia ja oppikirjoja, erikielisiä tietosanakirjoja, kuten *Nationalencyklopedin* ja *Spectrum*, sanakirjoja, asetustekstejä, lehtiartikkeleja sekä *Suomen Sokerin* ja *Diabetesliiton* esitemateriaalia. Vieraskielisiä vastineita löytyi lisäksi muun muassa *Termium-* ja *Termdok-*termipankeista.

Valmisteluvaiheessa sanastosta saatiin asiantuntijoiden kommentteja muun muassa *Suomen Sokeri Oy:ltä*. Ja vaikka makuasioista ei sovikaan kiistellä, voi palautetta lähettää Tekniikan Sanastokeskukseen, ettei kenellekään jäisi paha maku suuhun.

## 1

### **suhteellinen makeus; makeusaste**

sv relativ söthet; söthet  
en relative sweetness  
de Süßkraft *f*  
fr

makeuden voimakkuus suhteessa *sakkarosin* makeuteen

Suhteellinen makeus ilmaistaan tavallisesti siten, että *sakkarosin* makeutta kuvaa luku 100. *Sakkarosin* makeutta kuvaavana lukuna käytetään myös lukua 1. Suhteellinen makeus on suuntaa antava tapa kuvata *makeutteen* makeutta: siihen, kuinka makeana tuote aistitaan, vaikuttavat mm. makeute-liuoksen väkevyys sekä tuotteen lämpötila ja happamuus.

## 2

### **makeute; makeuttaja; makeuttava aine; makeutuskykyinen aine**

sv ~ ämne *n* med söt smak  
en ~ sweetener; sweetening agent  
de ~ Süßungsmittel *n*  
fr ~ édulcorant *m*

elintarvikkeen makeuttamiseen soveltuva aine

## 3

### **sokeri (1)**

sv socker *n*  
en sugar  
de Zucker *m*  
fr sucre *m*

sokeriruo'osta tai sokerijuurikkaasta kiteiseksi erotettu *makeute*

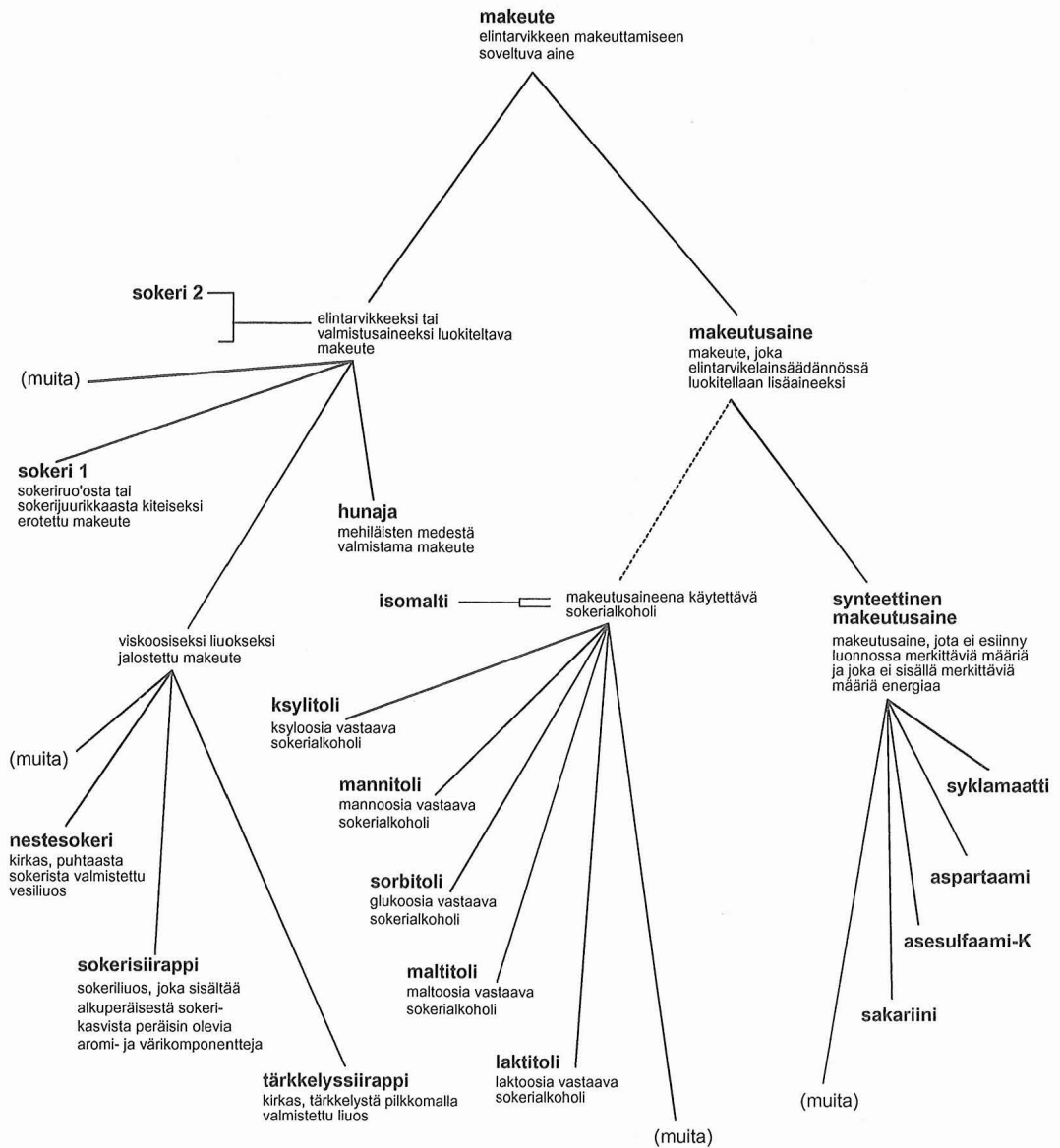
Yleiskielessä sokeri-sanalla viitataan yleensä *sakkarosiin*. Käsitteen sokeri (1) alakäsitteitä ovat mm. pala-sokeri, tomusokeri ja kidesokeri.

## 4

### **tärkkelyssiirappi; glukoosisiirappi**

sv stärkelsesirap; glukossirap  
en starch syrup; corn syrup;  
glucose syrup  
de Stärke-Sirup *m*; Glucose-Sirup *m*  
fr sirop *m* de glucose; sirop *m* cristal;  
glucose *m* cristal

kirkas, tärkkelystä pilkkomalla valmistettu liuos



## 5

### sokerisiirappi; siirappi

- sv sockersirap; sirap  
en syrup  
de Sirup *m*  
fr sirop *m de sucre*

sokeriliuos, joka sisältää alkuperäisestä sokerikasvista peräisin olevia aromi- ja värikomponentteja

## 6

### nestesokeri

- sv lösningssocker *n*; sockerlösning  
en liquid sugar; liquid sucrose  
de Flüssigzucker *m*; flüssiger Zucker *m*  
fr sucre *m liquide*

kirkas, puhtaasta *sokerista* valmistettu vesiliuos

## 7

### hunaja

- sv honung  
en honey  
de Honig *m*  
fr miel *m*

mehiläisten medestä valmistama *makeute*

Mehiläisten keräämä mesineste muuttuu mehiläispesien vahakennoissa mehiläisten erittämien hormonien ja entsyymien vaikutuksesta hunajaksi. Hunaja sisältää mm. vettä, *glukoosia*, *fruktoosia*, *sakkarosia*, siitepölyä, orgaanisia happoja, eri vitamiineja ja hivenaineita sekä entsyymejä ja erilaisia aromiaineita.

## 8

### makeutusaine

- sv sötningsmedel *n*  
en ~ sugar substitute;  
sweetening agent; sweetener  
de ~ Zuckeraustauschstoff *m*;  
Süßungsmittel *n*  
fr ~ succédané *m du sucre*;  
substitut *m sucré*;  
remplaçant *m du sucre*;  
édulcorant *m*;  
agent *m édulcorant*

*makeute*, joka elintarvikelainsäädännössä luokitellaan lisäaineeksi

Lisäaine (elintarvikelisiäaine), katso *Elintarvikelisiäaineiden minisanasto* (Terminfo 6/95).

## 8

### E-koodi, E-tunnus

- sv E-nummer *n*  
svFI E-kod  
en  
de EWG-nummer *f*, E-Nummer *f*  
fr

lisäaineelle Euroopan yhteisössä käyttöön otettu numerotunnus

E-koodi merkitsee sitä, että Euroopan yhteisö on arvioinut kyseisen lisäaineen turvalliseksi elintarviketyöhön. Elintarvikepakkausessa lisäaine on ilmoitettava ryhmänimellä ja aineen numerotunnuksella, esim. *makeutusaine E 967*.

## Sokerialkoholit

9

### sokerialkoholi

sv sockeralkohol  
en sugar alcohol  
de Zuckeralkohol *m*  
fr alcool *m* de sucre

orgaaninen yhdiste, jonka kemiallinen rakenne eroaa *sokerista* siten, että karbonyyliryhmän tilalla on hydroksyyli-ryhmä

Sokerialkoholit ovat monenarvoisia alkoholeja eli polyoleja. *Makeutteenä* ne ovat vähemmän kariogeenisiä kuin *sakkaroosi*. Runsaasti käytettyinä ne saattavat aiheuttaa ripulia.

10

### isomalti

sv isomalt *n*  
en isomalt  
de Isomalt  
fr isomalt *m*

Isomalti on kahden *sokerialkoholin* seos, jonka suhteellinen makeus on noin 45 ja *E-koodi* E 953.

11

### ksylitoli; koivusokeri

sv xylitol  
en xylitol; xylite  
de Xylit *m*  
fr xylitol *m*; xylite *f*

ksyloosia vastaava *sokerialkoholi*  
Ksylitolin *suhteellinen makeus* on noin 100 ja *E-koodi* E 967. Ksylitolilla on antikariogeeninen vaikutus.

12

### mannitoli

sv mannitol  
en mannitol; mannite  
de Mannit *m*  
fr mannitol *m*

*mannoosia* vastaava *sokerialkoholi*  
Mannoosin *suhteellinen makeus* on noin 50 ja *E-koodi* E 421.

13

### sorbitoli; glusitoli

sv sorbitol  
en sorbitol  
de Sorbit *m*; Glucit *m*  
fr sorbitol *m*

*glukoosia* vastaava *sokerialkoholi*  
Sorbitolin *suhteellinen makeus* on noin 50–60 ja *E-koodi* E 420.

14

### maltitoli

sv maltitol  
en maltitol  
de Maltit *m*  
fr maltitol *m*

*maltoosia* vastaava *sokerialkoholi*  
Maltoosin *suhteellinen makeus* on noin 90 ja *E-koodi* E 965.

15

### laktitoli

sv laktitol  
en lactitol  
de Lactit *m*  
fr lactitol *m*

*laktoosia* vastaava *sokerialkoholi*  
Laktitolin *suhteellinen makeus* on noin 30–40 ja *E-koodi* E 966.

## Synteettiset makeutusaineet

### 16

#### synteettinen makeutusaine; keinotekoinen makeutusaine; energiaton makeutusaine

- sv syntetiskt sötningsmedel *n*  
en sweetener agent;  
nonnutritive and  
low-calorie sweetener;  
intense sweetener;  
artificial sweetener,  
non-nutritive sweetening agent  
de Süßstoff *m*; Intensiv-Süßstoff *m*;  
Süßstoff *m* ohne Nährwert  
fr édulcorant *m* synthétique;  
édulcorant *m* non nutritif;  
édulcorant *m* artificiel

*makeutusaine*, jota ei esiinny luonnossa merkittäviä määriä ja joka ei sisällä merkittäviä määriä energiaa

### 17

#### sakariini

- sv sackarin *n*  
en saccharin  
de Saccharin *n*  
fr saccharine *f*

Sakariini on täysin synteettinen ja täysin energiaton *makeutusaine*. Sen suhteellinen makeus on noin 30 000–50 000 ja *E-koodi* E 954. Kun sakariinia kuumennetaan, saattaa siitä jäädä paha jälkimaku.

### 18

#### asesulfaami-K

- sv acesulfam-K *n*  
en acesulfame-K  
de Acesulfam-K *n*  
fr acesulfame-K *m*

Asesulfaami-K on täysin synteettinen ja täysin energiaton *makeutusaine*, jonka *suhteellinen makeus* on noin 20 000 ja *E-koodi* E 950. Asesulfaami-K kestää lämpöä ja happoa paremmin kuin *aspartaami*.

### 19

#### aspartaami

- sv aspartam *n*  
en aspartame  
de Aspartam *n*  
fr aspartame *m*

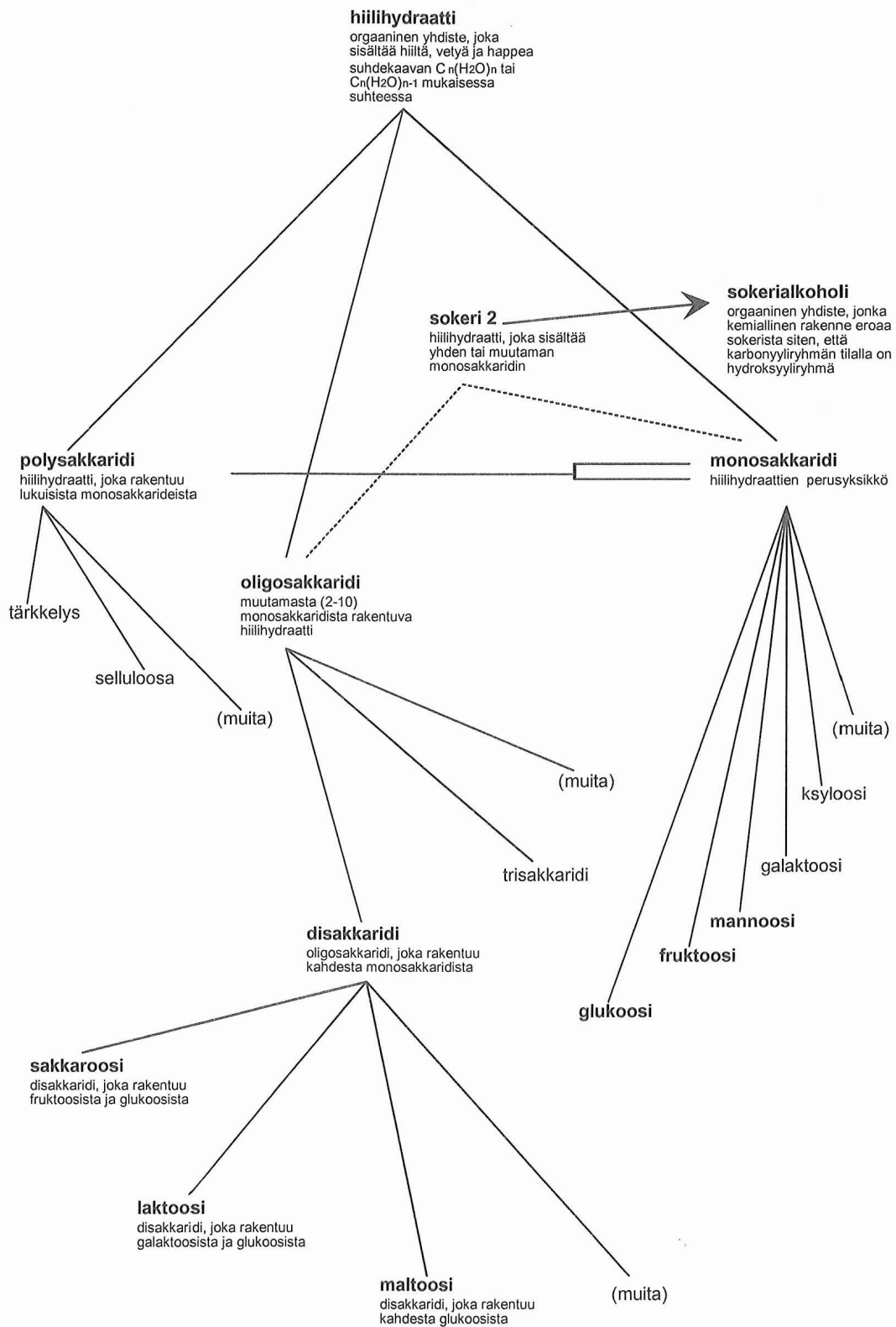
Aspartaami on kahdesta luonnon aminohaposta rakentuva *makeutusaine*, joka sisältää hieman energiaa. Koska aspartaamin *suhteellinen makeus* on noin 20 000, ei aspartaamin sisältämällä energiamäärällä ole ravitsemuksellisessa mielessä merkitystä. Aspartaamin *E-koodi* on E 951. Aspartaamin maku heikkenee kuumennettaessa.

### 20

#### syklamaatti

- sv cyklamati *n*  
en cyclamate  
de Cyclamat *n*  
fr cyclamate *m*

Syklamaatti on täysin synteettinen ja täysin energiaton *makeutusaine*. Sen *suhteellinen makeus* on noin 3500 ja *E-koodi* E 952.



## Hiilihydraatit

21

### hiilihydraatti

sv kolhydrat  
en carbohydrate  
de Kohlenhydrat *n*; Kohlehydrat *n*  
fr hydrate *m* de carbone

orgaaninen yhdiste, joka sisältää hiiltä, vetyä ja happea suhdekaavan  $C_n(H_2O)_n$  tai  $C_n(H_2O)_{n-1}$  mukaisessa suhteessa

Hiilihydraatit ovat rasvojen ja proteiinien ohella energianlähteitä ihmisen ravitsemuksessa. Eräitä hiilihydraatteja ihmisen elimistö ei pysty muuttamaan energiaksi.

22

### polysakkaridi

sv polysackarid  
en polysaccharide; polysaccharose  
de Polysaccharid *n*  
fr polysaccharide *m*

*hiilihydraatti*, joka rakentuu lukuisista *monosakkarideista*

23

### oligosakkaridi

sv oligosackarid  
en oligosaccharide  
de Oligosaccharid *n*  
fr oligosaccharide *m*

muutamasta (2–10) *monosakkaridista* rakentuva *hiilihydraatti*

24

### disakkaridi

sv disackarid  
en disaccharid; disaccaride  
de Disaccharid *n*  
fr disaccharide *m*

*oligosakkaridi*, joka rakentuu kahdesta *monosakkaridista*

25

### sakkaroozi; ruokosokeri; juurikassokeri

sv sackaros; sukros; rörsocker *n*  
en sucrose; saccharose  
de Saccharose *f*; Rohrzucker *m*  
fr saccharose *m*; sucrose *m*

*disakkaridi*, joka rakentuu *fruktoosista* ja *glukoosista*

Niin sanottu tavallinen sokeri on lähes puhdasta sakkaroozia. Sakkaroozin suhteellinen makeus on 100.

26

### laktoosi; maitosokeri

sv laktos; mjölksocker *n*  
en lactose; milk sugar  
de Lactose *f*; Milchzucker *m*  
fr lactose *m*; sucre *m* de lait

*disakkaridi*, joka rakentuu galaktoosista ja *glukoosista*

Laktoosin suhteellinen makeus on noin 40.

**27****maltoosi; mallassokeri**

sv maltos; maltsocker *n*  
 en maltose  
 de Maltose *f*; Malzzucker *m*  
 fr maltose *m*; sucre *m* de malt

*disakkaridi*, joka rakentuu kahdesta *glukoosista*

Maltoosin suhteellinen makeus on noin 30.

**28****monosakkaridi**

sv monosackarid  
 en monosaccharide  
 de Monosaccharid *n*  
 fr monosaccharide *m*

*hiilihydraattien* perusyksikkö

Monosakkaridi voi esiintyä joko yksinään tai hiilihydraattiketjujen rakenneosana.

**29****glukoosi; rypälesokeri; dekstroosi**

sv glukos; glykos; druvsocker *n*; dextros  
 en glucose; grape sugar; dextrose  
 de Glucose *f*; Traubenzucker *m*; Dextrose *f*  
 fr glucose *m*; sucre *m* de raisin

Glukoosin suhteellinen makeus on noin 70. Glukoosia syntyy mm. yhteyttämistapahtumassa. Myös veren sokeri on glukoosia. Nimitys dekstroosi kuvaa glukoosia siinä muodossa kuin se esiintyy luonnossa.

**30****fruktoosi; hedelmäsokeri; levuloosi**

sv fruktos; fruktsocker *n*; levulos  
 en fructose; fruit sugar; levulose  
 de Fruktose *f*; Fructose *f*; Fruchtzucker *m*; Lävulose *f*  
 fr fructose *m*; sucre *m* de fruits; lévulose *m*

Fruktoosin suhteellinen makeus on noin 140–175. Luonnossa fruktoosia esiintyy mm. hedelmissä ja marjoissa.

**31****mannoosi**

sv mannos  
 en mannose  
 de Mannose *f*  
 fr mannose *m*

Mannoosin suhteellinen makeus on noin 60. Ominaisuuksiltaan ja rakenteeltaan se muistuttaa suuresti *glukoosia*. Mannoosia ei ole tavattu luonnossa vapaana, mutta kylläkin *polysakkaridien* rakenneosana.

**32****sokeri (2)**

sv socker *n*  
 en sugar  
 de Zucker *m*  
 fr sucre *m*

*hiilihydraatti*, joka sisältää yhden tai muutaman *monosakkaridin*



# EAFT – uusi eurooppalainen yhdistys terminologeille

OLLI NYKÄNEN

**Terminfossa 2/96 kerroimme eurooppalaisesta POINTER-tutkimuksesta ja sen tuloksista. Yksi konkreettisista tuloksista on *European Association for Terminology (EAFT)* – eurooppalainen terminologia-yhdistys, joka perustettiin Koldingissa, Tanskassa 3. lokakuuta 1996.**

European Association for Terminology (EAFT) -yhdistyksen tarkoitus on edistää ja koordinoita terminologista toimintaa Euroopassa sekä lisätä yleistä tietoisuutta sanastotyöstä ja terminologiasta toimialana ja ammattina. Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys aikoo mm.

- välittää tietoa terminologisesta toiminnasta, yhtenä erityisenä kohdeyhtymänä liike-elämän ja julkisen sektorin päättäjät, jotka tarvitsevat tietoa sanastotyön merkityksestä
- järjestää terminologia-alan konferensseja, kokouksia ja muita tilaisuuksia
- suunnitella ja kehittää sanastotyön koulutusta sekä keinoja terminologien pätevyyden varmentamiseksi
- muodostaa erityisaiheisiin keskittyviä asiantuntijaryhmiä ("special interest groups")
- kehittää sanastotyön menetelmiä
- antaa suosituksia terminologiaan liittyvissä yleisissä kysymyksissä
- tehdä yhteistyötä jo olemassa olevien kansallisten ja kansainvälisten terminologiyhteisöjen kanssa.

EAFT ei pyri korvaamaan olemassa olevia organisaatioita, vaan pikemminkin parantamaan niiden välistä yhteistyötä ja tarvittaessa täydentämään alan palveluja.

EAFT on yleishyödyllinen yhdistys eikä tavoittele taloudellista voittoa. Sen varsinaisiksi jäseniksi voivat liittyä yksityishenkilöt tai oikeustoimikelpoiset yhteisöt, jotka haluavat toimia yhdistyksen tavoitteiden hyväksi. Jäsenmaksut on tarkoitus pitää alhaisina, jotta mahdollisimman moni asiasta kiinnostunut voisi liittyä yhdistykseen. Varsinaisten jäsenten lisäksi yhdistys voi nimetä itselleen kunniajäseniä, joiden ei tarvitse maksaa jäsenmaksua.

EAFT:n toimielimiä ovat yhdistyksen kokous, hallitus ja neuvosto. Yhdistyksen kokous pidetään vuosittain, todennäköisesti touko- tai kesäkuussa. Kokous valitsee mm. hallituksen, johon kuuluvat puheenjohtaja, varapuheenjohtaja (tai sihteeri), rahastonhoitaja ja neljä muuta jäsentä. Hallituksen toimikausi on kaksi vuotta.

Hallituksen tehtävänä on mm. koota tuekseen neuvosto, johon kuuluu 15–20 jäsentä. Nämä pyritään nimittämään siten, että eri maantieteelliset alueet ja kielet sekä yhdistyksen sidosryhmät ovat tasapuolisesti edustettuina.

Lisätietoja voi pyytää Tanskasta *Gert Engeliltä* tai *Annelise Grinstediltä*,  
Handelshøjskole Syd  
Engstien 1  
6000 Kolding  
DANMARK  
puhelin +45 79 32 11 11  
faksi +45 79 32 14 48.

(Tämä kirjoitus perustuu kesällä 1996 laadittuihin EAFT:n sääntöluonnoksiin sekä oletukseen, että yhdistyksen perustamiskokous on hyväksynyt sille ehdotetut säännöt ja toimintaan liittyvät suunnitelmat ennakkokaavilujen mukaan.)

---

# SUMMARIES

---

## Varnish vocabulary

Summer trainees at TSK usually compile vocabularies of a given subject field. This summer was no exception as *Mari Rajamaa*, who studies at the University of Tampere, compiled a vocabulary of varnish types. She was advised by *Olli Nykänen*, the head of TSK.

The distinction between varnishes and paints is not very clear. In many languages, for example, the equivalent for Finnish *lakka* (*lacquer, varnish*) may be used to refer to both paints and varnishes (c.f. German *Lack*).

You are welcome to send your comments to TSK.

## ISO/TC 37 meetings in 1996

The ISO technical committee 37 (*Terminology - Principles and Co-ordination*), which is responsible for standardising principles and methods of terminology work, met in Vienna on 19 - 23 August 1996. The meeting was hosted by *Infoterm* and *Österreichisches Normungsinstitut*.

Up until now, standards have been compiled mainly for user groups with the knowledge of applied terminology work. The committee has, however, become more active in contacting groups with no terminological background. Accordingly, it was decided to set up a working group to study the needs of various user groups. The working group should also define in which way TC 37 and its members could help technical committees of ISO in their vocabulary work.

In honour of the 60th anniversary of TC 37, a seminar was arranged in Budapest. One of the most important presentations in the seminar was given by *J. Soler* from *the European Commission*. The European Commission is planning to arrange a *Terminology Summit* and to build a network of European terminology organisations. The network would be co-ordinated and administered by *the Terminology Information Centre*, which will be founded within the Commission.

## Terminology on the Internet

World Wide Web service on the Internet at present offers lots of information and tools for those working in the field of terminology. TSK's Web pages should also be available by the end of this year. While we are still preparing our pages, you may take a look at a few addresses which we consider valuable for terminologists and vocabulary users. We do not, however, provide any evaluation of the contents of these pages; besides, most of them are constantly under construction. You should, therefore, take a look at them from time to time to see how they suit your purposes.

## Sweetener vocabulary

Another vocabulary prepared by a trainee at TSK handles sweeteners. *Liisa Manninen*, a student at the University of Vaasa, was advised by *Lena Jolkkonen*, TSK terminologist.

There are various sweet tasting substances which can be classified in various ways resulting in various concept systems. Sometimes the chosen terminology seems to be a matter of taste. In compiling this vocabulary, effort was made to take into account the viewpoints of food legislation, the sugar industry and food science as well as chemistry.

The most common term in this vocabulary is probably sugar. We have decided to present two concepts for sugar: *sokeri (1)* for refined products and *sokeri (2)* for carbohydrate consisting of one or more monosaccharides

The concept systems for *makeute (sweetener)*, *makeutusaine (sugar substitute)*, and *keinotekoinen makeutusaine (sweetener agent)*, may be different in different languages and therefore the foreign terms should be regarded as close equivalents.

Although tastes may differ, you are welcome to send your comments on the vocabulary to TSK.

## European Association for Terminologists

In Terminfo 2/96 we wrote about the European POINTER project. As a result of this project, *the European Association for Terminology (EAFT)* was founded in Kolding, Denmark on 3 October 1996. The purpose of the association is to promote and co-ordinate terminological activities in Europe and to add general awareness of vocabulary work and terminology as a profession.

EAFT does not aim to replace existing organisations, but rather improve the co-operation between these and supplement the services provided.

For further information, please contact *Handelshøjskole Syd*.

# T I L A U S K O R T T I

## TERMINFO

Kyllä, tilaan **TERMINFO**-lehden  
 *kestotilauksena hintaan 175 mk*  
 *vuositilauksena hintaan 190 mk*

Oy Edita Ab  
maksaa  
posti-  
maksun

Kestotilauksena tilattu lehti tulee tilaajalle vuodesta toiseen ilman eri uudistusta, kunnes tilaaja joko muuttaa sen määräaikaiseksi tai lopettaa tilauksen. Tilauksen hinta on vuoden alussa voimassa oleva hinta, joka on painettu lehteen. Tilauksen voi keskeyttää ennen tilauskauden loppua joko puhelimitse tai kirjeellä. Peruuksia on tehtävä vähintään kaksi viikkoa ennen uuden tilausjakson alkamista. Mikäli peruutus ei saavu määräaikaan mennessä, laskutetaan tilaajan saamat lehdet irtolomuerohintaan sekä peruuksien aiheuttamat kulut 30 mk. Tilausehdot löytyvät jokaisesta lehden numerosta.

Nimi
Yritys/yhteisö
Lähiosoite
Postinumero ja -toimipaikka
Puhelin Asiakasnumero
Päiväys, tilaajan allekirjoitus ja nimen selvennys

Oy Edita Ab  
Lehtiyksikkö  
PL 800  
0043 EDITA

## TILAUKSET

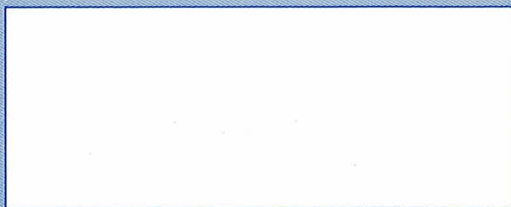
- **PUHELIMITSE 9800-2599**  
(Puhelu on ilmainen.)
- **FAKSITSE (09) 566 0380**
- **POSTITSE**tällä kupongilla  
(Postimaksun olemme maksaneet puolestasi.)

Nimi
Yritys/yhteisö
Lähiosoite
Postinumero ja -toimipaikka
Puhelin

VASTAUS-  
LÄHETYS  
Sopimus  
00043/1  
INFO 750



00430/14



## **TEKNIIKAN SANASTOKESKUS RY (TSK) CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI RF**

TSK:n ensisijaisena tehtävänä on saada aikaan suomen- ja ruotsinkielisiä tekniikan alojen sanastoja.

Tätä työtä TSK tekee yhteistyössä jäsenistönsä ja muiden sanastotyöstä kiinnostuneiden yhteisöjen kanssa.

TSK on perustettu 1974, ja sen jäseninä on teollisuus- ja liikelaitoksia, käännöstoimistoja ja aatteellisia yhdistyksiä.

TSK:n sanastotyön päämuotoja ovat osallistuminen sanastoryhmien työskentelyyn, sanastoluettelot, termipankki ja termipalvelu.

TSK julkaisee erikoisalojen sanastoja ja sanaluetteloita. Nämä tallennetaan myös suorakäyttöiseen termipankkiin TEPAan.

TSK:n kirjastossa on tekniikan ja lähialojen sanastoja, käsikirjoituksia, yritysten ja laitosten sanastoja sekä koti- ja ulkomaisia sanastostandardeja.

### **TOIMISTO JA KIRJASTO:**

Albertinkatu 23 A 12  
00120 Helsinki  
puh. (09) 2709 1060  
avoinna ma-pe 8.30-16.00

Termipalvelu  
puh. (09) 608 876  
faksi (09) 608 859