

Vol. 47 Coden: KMKMAA ISSN 0355-1628

Toimitus • Redaktion • Office

Asolantie 29 b, FI-01400 Vantaa
puh. 0400 578 901
toimitus@kemia-lehti.fi | www.kemia-lehti.fi
www.facebook.com/kemialehti

Päätoimittaja • Chefredaktör • Editor-in-Chief
DI Leena Joutsen 040 577 8850
leena.joutsen@kemia-lehti.fi

Toimituspäällikkö • Redaktionschef
• Managing Editor
Päivi Ikonen 0400 139 948
paivi.ikonen@kemia-lehti.fi

Taitto • Layout
K-Systems Contacts Oy
Päivi Kaikkonen 040 733 3485
taitto@kemia-lehti.fi

Sihtööri • Sekreterare • Secretary
Sanna Alajoki 050 336 5613
sanna.alajoki@kemia-lehti.fi

Mainokset • Annonser • Advertisements
ilmoitukset@kemia-lehti.fi

Myynti • Försäljning • Sales
Jaana Koivisto 040 770 3043
jaana.koivisto@kemia-lehti.fi

Tilaukset ja osoitteenmuutokset
puh. 03 4246 5370
tilaukset@kemia-lehti.fi

Osoitteenmuutokset / Kemian Seurojen jäsenet

Kemian Seurojen toimisto
puh. 010 425 6302
toimisto@kemianseura.fi

Tilaushinnat

Kotimaassa 105 euroa (kestotilaus 95 euroa),
muut maat 145 euroa
Kouluille 19 euroa | www.aikakausmedia.fi/
mediakasvatus
Prenumerationspris i Finland 105 euro,
övriga länder 145 euro
Subscription price (out of Finland) EUR 145
Irtonumero/Lösnummer/Single copy EUR 16

Kustantaja • Utgivare • Publisher Kempulssi Oy

Toimitusjohtaja • Verkst. direktör
• Managing Director
Leena Joutsen 040 577 8850
leena.joutsen@kemia-lehti.fi

Toimistopäällikkö • Kontorschef • Office Manager
Sanna Alajoki 050 336 5613
sanna.alajoki@kemia-lehti.fi

Toimitusneuvosto • Redaktionsråd • Editorial Board

Johtaja Susanna Aaltonen, Kemianteollisuus ry
Laboratoriopäällikkö Susanna Eerola, Roal Oy
Toimitusjohtaja Saara Hassinen, Terveysteknologian Liitto ry
Emer.prof. Matti Hotokka, Åbo Akademi
Toimituspäällikkö Päivi Ikonen, Kemia-Kemi
Toiminnanjohtaja Heleena Karrus, Kemian Seurat
Päätoimittaja Leena Joutsen, Kemia-Kemi
Tiedetoimittaja Sisko Loikkanen
Professori Jan Lundell, Jyväskylän yliopisto
Emer.prof. Markku Räsänen, Helsingin yliopisto

Aikakauslehtien Liiton jäsenlehti
Peruspainos 5 000 kpl, erikoisnumeroilla
300–3 000 kpl:n lisäjakelu.

PunaMusta Oy, Forssa 2020 | ISO 9002

Etukannen kuvat:

Adobe Stock
VTT
Juha Granath
Oulun yliopisto
Veikko Somerpuro

Kaikki keinot käyttöön



"NYT TÄNNE saisi taas tulla. Varttitunniksi pihalle, suojaetäisyys ja maskipakko."

Eero-hoitajan koruttomat sanat nostivat vedet silmiin ja panivat liikettä niveliin. Täältä tullaan, äiti!

Koronakevättä on leimannut ikävöinti. Järkeä ymmärtää rajoitusten tärkeyden, mutta hinta tartuntariskin minimoimisesta tuntuu kovalta. Pakkoeristys syö elämäniloa ja terveyttä.

UUSI KORONAVIRUS

on osoittautunut oveksi vastustajaksi, jonka nujertamiseen tarvitaan laajaa yhteistyötä ja kaikki toteutettavissa olevat keinot. Paraskaan oivallus ei yksin riitä.

Toukokuun numerossa – joka löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta www.kemia-lehti.fi – kerroimme testien, lääkkeiden ja rokotteiden kehittäjien kilpajuoksusta virusta vastaan. Tässä lehdessä esittelemme lisää suomalaistoimijoiden ideoita ja ratkaisuja.

Pandemian leviyttyä tänne asti joukko yrityksiä kääri hihansa kotimaisen hengityssuojaintuotannon käynnistämiseksi. Tuotanto saatiin pyörimään ennätysnopeasti usean laitoksen voimin, ja lisää on luvassa.

Turkulainen ArcDia on lanseerannut pikatestin koronaviruksen tunnistamiseen. Innovaatioon johtaneen työn perusta luotiin Turun yliopistossa yli 20 vuotta sitten.

Voisiko koirista saada korona-vahteja lentokentille, työpaikoille ja hoiakoteihin? Ajatusta viedään eteenpäin vankalta kokemuspohjalta, jota Suomessa on koirien kouluttamisesta potilasnäytteiden hajuerotteluun.

MIKROBIOLOGI Elias Hakalehto esittelee lehden avausjutussa oman suunnitelmansa, joka perustuu passiivi-immunisaatioon ja juontaa juurensa 1990-luvulla aloitettuun tutkimus- ja kehitystyöhön.

Passiivi-immunisaatioissa elimistöön tuodaan vasta-aineita, jotka aktivoivat kehon puolustusjärjestelmän tuhoamaan viruksen. Näin voitaisiin ostaa aikaa rokotetta odotellessa.

Vasta-aineita voidaan tuottaa esimerkiksi geenitekniikan keinoin tai parantuneiden potilaiden plasmasta. Rajoitteena menetelmissä on pieni tuotantokapasiteetti, jonka takia ne eivät sovellu suurten ihmisryhmien suojeluun.

Hakalehdon ehdotuksessa vasta-aineita ammennettaisiin kananmunista esimerkiksi riskiryhmille ja sote-henkilöstölle. Munia tuottaisivat kanat, joihin on injektoitu heikennetty koronavirus.

Idea on yllättävän yksinkertainen ja prosessi jo pitkälle mietitty. Kotimaiset rahoittajat eivät ole lämmenneet, ja rahaa haetaan nyt EU:lta. Voimassaolevat säännökset voivat estää tai hidastaa toteutusta.

POIKKEUSOLOISSA kannattaisi selvittää nopeasti potentiaalisten osaratkaisujen toteutuskelpoisuus. Voittavaa on enemmän kuin menetettävää.

Aikaa ei ole hukattavaksi. Raskaaksi käy, jos yhteiskunta ja ovet suljetaan pandemian pakosta uudestaan syksyn tullen. □

Leena Joutsen

Kemia-lehden toimitus lomailee heinäkuussa. Toivotamme lehden lukijoille, mainostajille ja yhteistyökumppaneille kaunista kesäaikaa ja rentouttavaa lomaa.