

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 1 av 10

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**1.2.1. Bruk av stoffet/stoffblandingen**

Reagents and laboratory chemicals
Kun for laboratorie- og analyseformål.

Bruk som blir frarådd

Bruk ikke til private formål (husholdning).

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Selskap: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Gate: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Sted: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-post: info@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Opplysningsgivende område: SDS service department

Opplysninger om leverandør eller produsent

Selskap: AnalytiChem Belgium NV
Gate: Industriezone "De Arend" 2
Sted: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-post: info.be@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Opplysningsgivende område: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Nødtelefonnummer:

22 59 13 00 (Giftinformasjonen 24h/7d) / Brann og større ulykker 110 Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113 / +44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

Andre opplysninger

Dette produktet er et preparat. REACH registreringsnummer se kapittel 3.

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 2 av 10

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Dette produktet er ikke klassifisert som farlig etter forordning (EF) nr. 1272/2008.

2.2. Merkingselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fareutsagn

EUH210

Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

2.3. Andre farer

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.2. Stoffblandinger**

Kjemisk karakteristikk

Stoffblandinger vannfylt løsning

Relevante bestanddeler

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	Klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
10035-04-8	Kalsiumkloriddihydrat			1 - < 5 %
	233-140-8	017-013-00-2	01-2119494219-28	
	Eye Irrit. 2; H319			

Ordlyd i H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE

CAS-nr.	EF-nr.	Stoffnavn	Innhold
		Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE	
10035-04-8	233-140-8	Kalsiumkloriddihydrat	1 - < 5 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 2120 mg/kg		

Andre opplysninger

-

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak****Generelt råd**

Ingen data tilgjengelige

Ved innånding

Sørg for frisk luft.

Kontakt en lege ved ubehag.

Ved hudkontakt

Vask straks med: Vann

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

Ved øyekontakt

Vask straks forsiktig og grundig med øyendusj eller med vann.

Ta kontakt med lege ved øyeirritasjon.

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 3 av 10

Ved svelging

Skyll munnen straks og drikk etterpå rikelig vann.
Kontakt lege umiddelbart.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen data tilgjengelige

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler****Egnet slukkemiddel**

Tilpass slukningstiltak til omgivelsene.

Uegnet slukkemiddel

ingen begrensning

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke brennbare væsker
Farlige forbrenningsprodukter
Ved brann kan oppstå:
Hydrogenklorid (HCl)

5.3. Råd til brannmannskaper

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat må brukes.

Ytterligere råd

Til beskyttelse av personer og til kjøling av beholdere i fareområde må vannsprøytestråle innsettes.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner****Generell informasjon**

Ingen data tilgjengelige

For personell som ikke er nødpersonell

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.
Bruk personlig verneutstyr.
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.
Bring personer i sikkerhet.
Prosedyrer i nødstilfeller
Rådfør deg med en ekspert
Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

For nødhjelpspersonell

Sikkerhetssetninger For nødhjelpspersonell : Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Ingen særlige forholdsregler er nødvendig.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**For oppsamling**

Tørk opp med absorberende material (f.eks. klut, skinn).

For rensing

Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene.

Andre opplysninger

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.
Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 4 av 10

Ved innvirkninger av gasser, støv og aerosoler er åndevern å benytte.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Sikker håndtering: se avsnitt 7

Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

Avhending: se avsnitt 13

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering****Sikkert håndteringsråd**

Skal behandles og åpnes med forsiktighet.

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Unngå innånding av damp/sprøytetåke.

Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Ingen særlige forholdsregler er nødvendig.

Råd om allmenn yrkeshygiene

Tilsølte klær må fjernes.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Det må ikke spises eller drikkes under bruk.

Ytterligere råd

Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**Krav til lagringsområder og containere**

Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares tørt.

Informasjon om lagring i fellesrom

Ingen særlige forholdsregler er nødvendig.

Ytterligere informasjon om lagringsforhold

Ingen data tilgjengelige

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Laboratoriumskjemikaler

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametrer****DNEL-/DMEL-verdier**

CAS-nr.	Stoffnavn			
DNEL type		Eksponeringsvei	Virkning	Verdi
10035-04-8	Kalsiumkloriddihydrat			
Arbeidstakeren DNEL, over lang tid		som kan innåndes	lokal	5 mg/m ³
Arbeidstakeren DNEL, akutt		som kan innåndes	lokal	10 mg/m ³
Konsument DNEL, over lang tid		som kan innåndes	lokal	2,5 mg/m ³
Konsument DNEL, akutt		som kan innåndes	lokal	5 mg/m ³

8.2. Eksponeringskontroll**Egnede tekniske styringskontrollmekanismer**

Tekniske tiltak og bruken av egnet arbeidsmåte er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr.

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 5 av 10

Vern av øyne/ansikt

Benytt øyevern/ansiktsvern.

Håndvern

Ved omgang med kjemiske arbeidsstoffer kan man bare bruke kjemikalievernansker med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer. Kjemikalievernansker må utvelges arbeidsplass-spesifikt avhengig av risikostoff og -mengde. Det anbefales å avklare kjemikalieholdbarheten til de ovenfor nevnte beskyttelseshansker for spesiell bruk med hanskeprodusenten.

Egnede eksempler er hansker av KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-post: vertrieb@kcl.de med følgende spesifikasjoner (test i henhold til EN 374):

Ved hyppig hudkontakt

Handelsnavn/betegnelse: KCL 741 Dermatril® L

Anbefalt materiale: NBR (Nitrilgummi) 0,11 mm

Bærtid ved permanent kontakt: > 480 min

Ved nylig håndkontakt

Handelsnavn/betegnelse: KCL 741 Dermatril® L

Anbefalt materiale: NBR (Nitrilgummi) 0,11 mm

Bærtid ved kontakt av og til (væskesprut): > 480 min

Gjennombruddstidene nedenfor er bestemt av KCL i laboratorietester i hht EN 374 med prøve av anbefalt hansketype. Denne rekommendasjon gjelder kun for produktet nevnt i HMS-databladet og leverert av oss for bruk som er spesifisert av oss. Ved oppløsning eller blanding med andre stoffer under betingelser som er forskjellige fra de i EN374, kontakt leverandøren av CE-godkjente hansker f.eks. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Hudvern

Bruk egnede verneklær. Tilsølte klær må fjernes straks.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Åndedrettsvern

Ved innvirkninger av gasser, støv og aerosoler er åndevern å benytte.

Arbeidsgiver skal sørge for at vedlikehold, rengjøring og testing av åndedrettsvern utføres og dokumenteres i henhold til produsentens brukerinformasjon.

Termiske farer

Ingen data tilgjengelige

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Aggregattilstand:	Flytende	
Farge:	farveløs	
Lukt:	uten lukt	
Luktgrense:	ikke bestemt	
Smeltepunkt/frysepunkt:		ikke bestemt
Kokepunkt eller begynnelseskokepunkt og kokeområde:		ikke bestemt
Antennelighet:		ikke bestemt
Nedre eksplosjonsgrense:		ikke bestemt

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 6 av 10

Øvre eksplosjonsgrense:	ikke bestemt
Flammepunkt:	X
Selvantennelsestemperatur:	ikke bestemt
Nedbrytingstemperatur:	ikke bestemt
pH-verdi:	ikke bestemt
Kinematisk viskositet:	ikke bestemt
Vannløselighet:	fullstendig blandbar
Løselighet i andre løsningsmidler	
ikke bestemt	
Løsningshastighet:	ikke bestemt
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	ikke bestemt
Spredningsstabilitet:	ikke bestemt
Damptrykk:	ikke bestemt
Damptrykk:	ikke bestemt
Tetthet:	1,0078 g/cm ³
Relativ tetthet:	ikke bestemt
Bulktetthet:	ikke bestemt
Relativ damp tetthet:	ikke bestemt
Partikkelegenskaper:	ikke bestemt

9.2. Andre opplysninger**Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaper

ikke bestemt

Vedvarende brennbarhet:

Ingen data tilgjengelige

Selvantennelsestemperatur

fast stoff:

ikke bestemt

gass:

ikke anvendelig

Oksiderende egenskaper

Ikke-oksiderende.

Andre sikkerhetsskjennetegn

Fordampingshastighet:

ikke bestemt

Oppløsningsmiddel-skilteprøvelse:

ikke bestemt

Løsemiddelinhold:

0%

Faststoffinnhold:

0%

Sublimasjonstemperatur:

ikke bestemt

Mykningspunkt:

ikke bestemt

Pourpoint:

ikke bestemt

ikke bestemt:

Dynamisk viskositet:

ikke bestemt

Utløpstid:

ikke bestemt

Andre opplysninger

ikke bestemt

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Ingen data tilgjengelige

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 7 av 10

Ingen data tilgjengelige

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen data tilgjengelige

10.5. Uforenlige materialer

Ingen data tilgjengelige

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ved brann kan oppstå:

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****Toksikokinetikk, stoffskifte og spredning**

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

ATEmix beregnet

ATE (gjennom munnen) > 2000 mg/kg; ATE (gjennom huden) > 2000 mg/kg; ATE (ved innånding damp) > 20 mg/l; ATE (ved innånding støv/tåke) > 5 mg/l

CAS-nr.	Stoffnavn				
	Eksponeeringsvei	Dose	Arter	Kilde	Metode
10035-04-8	Kalsiumkloriddihydrat				
	gjennom munnen	LD50 2120 mg/kg	Rotte	Study report (1987)	OECD Guideline 401
	gjennom huden	LD50 > 5000 mg/kg	Kanin	Other company data (1981)	Method: other

Irritasjon- og etsevirkning

Hudetsing/hudirritasjon: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Sensibiliserende egenskaper

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Kreftfremkallende, arvestoffskadelig virkning eller reproduksjonstoksitet

Skade på arvestoffet i kjønnseller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Kreftfremkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Reproduksjonstoksisk: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 8 av 10

Spesifikke virkninger i dyreforsøk

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Ytterligere opplysninger om prøver

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Praktiske erfaringer

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

11.2. Opplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaper**

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som har endokrine egenskaper for mennesker, da ingen av ingrediensene oppfyller kriteriene.

Andre opplysninger

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

Andre opplysninger

Ingen data er tilgjengelig for blandingen.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

CAS-nr.	Stoffnavn					
	Giftighet i vann	Dose	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
10035-04-8	Kalsiumkloriddihydrat					
	Akutt fiskegiftighet	LC50 mg/l	4630	96 h Pimephales promelas	Env. Toxicol. Chem., 16(10), 2009-2019.	Method: other: EPA/600/4-90/027 , EPA/600
	Akutt algetoksitet	ErC50 mg/l	2900	72 h Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)	OECD Guideline 201
	Akutt crustaceatoksitet	EC50 mg/l	2400	48 h Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.4. Mobilitet i jord

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffene i blandingen oppfyller ikke PBT/vPvB kriteriene iht. REACH, vedlegg XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som viser endokrine forstyrrende egenskaper for ikke-målorganismer, da ingen av ingrediensene oppfyller kriteriene.

12.7. Andre skadevirkninger

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Andre opplysninger

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 9 av 10

Avfallsbehandling

Deponering iht. direktiv 2008/98/EF om avfall og farlig avfall.

Forurenset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Land transport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Skipstransport innenlands (ADN)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Sjøtransport (IMDG)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

ikke anvendelig

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særsilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Nasjonal forskrifter

Vannfare-klasse (D):

- - ikke farlig for vann

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forandringer

Dette datablad inneholder forandringer fra den tidligere utgave i seksjon(er): 6,8,9,14,15.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Revidert: 03.11.2025

Produktkode: AC15.01103

Side 10 av 10

Forkortelser og akronymer

Eye Irrit. 2: Øyeirritasjon, farekategori 2

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Ordlyd i H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

(All data for de relevante bestanddelene ble tatt fra siste versjon av underleverandørenes produktdatablad.)