

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 1 av 10

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

Sodium silicate solution (water glass) p.

CAS-nr.: 6834-92-0
Index-nr.: 014-010-00-8
EF-nr.: 229-912-9
UFI: YU7J-K2RQ-JWCX-9041

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**1.2. 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
Oppplysningsgivende 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
Oppplysningsgivende 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

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 2 av 10

1.4. Nødtelefonnummer:

+47(0)22591300 - Giftinformasjonen
22 59 13 00 (Giftinformasjonen 24h/7d) / Brann og større ulykker 110 Ambulanse
medisinsk nødtelefon - 113 / +44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H335

Ordlyd i H-setningene: se under AVSNITT 16.

2.2. Merkingselementer**Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Risikobestemmende komponent(er) for etikettering
dinatriummetasilikat

Signalord: Fare**Piktogrammer:****Fareutsagn**

H290 Kan være etsende for metaller.
H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Forsiktighetsutsagn

P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.
P264 Vask hender og ansikt grundig etter bruk.
P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.

2.3. Andre farer

Ingen data tilgjengelige

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

Stoffblandinger vannfylt løsning

Formel: Na2O3Si

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 3 av 10

Relevante bestanddeler

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	Klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
6834-92-0	dinatriummetasilikat			40 - < 45 %
	229-912-9	014-010-00-8		
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335			

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

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

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

Førstehjelp: bruk verneutstyr!

Ved innånding

Sørg for frisk luft.

Kontakt lege umiddelbart.

Ved hudkontakt

Vask straks med: Vann

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

Kontakt lege umiddelbart.

Ved øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege.

Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Beskytt det uskadde øyet.

Ved svelging

Ved inntak må man straks drikke: Vann

IKKE framkall brekning.

Må ikke få drikke noe nøytraliseringsmiddel.

Kontakt lege umiddelbart.

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

Etsende.

Irriterende

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

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 4 av 10

Ikke brennbare væsker

5.3. Råd til brannmannskaper

Ventilasjonsuavhengig åndedrettsapparat og kjemikaliebestandig vernedress må brukes.

Ytterligere råd

Forurenset slukkevann samles separat. Må ikke slippes ut i det vanlige rørsystemet.

Intakte beholdere flyttes fra faresonen til trygt område hvis det kan gjøres uten risiko.

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**

Kan være etsende for metaller.

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

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

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

Tildekk ventilasjon.

Forhindre utvidelse av området (f.eks. ved inndemming eller oljesperrer).

Samles sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres.

Tas forsiktig opp tørr. Må samles opp støvfritt og lagres støvfritt.

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.

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**

Les etiketten før bruk.

Skal behandles og åpnes med forsiktighet.

Bruk personlig verneutstyr.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 5 av 10

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Benytt avtrekk (laboratorium).

Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Vanlige tiltak for forebyggende brannvern.

Råd om allmenn yrkeshygiene

Hold borte fra: Mat eller for

Ikke spise, drikke, røyke, snuse på arbeidsplassen.

Gi øyendusjer og merke plasseringen iøynefallende

I umiddelbar nærhet til arbeidsstedet skal det finnes: Nøddyser være installert

Ytterligere råd

Retningslinjene for hudbeskyttelse henges opp og overholdes.

Før pauser og ved arbeidets slutt vaskes hender og ansikt grundig, ta en dusj hvis nødvendig.

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

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

Emballasjen skal holdes tett lukket.

Korroderer metall.

Uegnet materiale for beholder/installasjon: Metall

Informasjon om lagring i fellesrom

Nasjonale forskrifter

Ytterligere informasjon om lagringsforhold

Oppbevares tørt.

Oppbevares på et godt ventilert sted.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Produktet er laget for forskning, analyse og vitenskapelig utdanning.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametrer****Ytterligere råd til kontrollparametere**

En må i tillegg være oppmerksom på de nasjonale rettsforskrifter!

8.2. Eksponeringskontroll**Egnede tekniske styringskontrollmekanismer**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon og lokalt avsug på kritiske punkter.

Når tekniske avsugs- eller utluftningstiltak ikke er mulig eller er utilstrekkelige, må en bruke pustevernutstyr.

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr**Vern av øyne/ansikt**

vernebriller

Ansiktsbeskyttelsesskjerm

Håndvern

Kontrollerte beskyttelseshansker må brukes

Kjemikalievernhansker må utvelges arbeidsplass-spesifikt avhengig av risikostoff og -mengde.

Det anbefales å avklare kjemikalieholdbarheten til de ovenfor nevnte beskyttelseshansker for spesiell bruk med hanskeprodusenten.

Hudvern

Bruk egnede verneklær.

Ved omgang med kjemiske arbeidsstoffer kan man bare ha kjemikalieverneklær med CE-merking inklusivt

firesifret kontrollnummer.

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 6 av 10

Åndedrettsvern

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

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:	Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt eller begynnelseskokepunkt og kokeområde:	Ingen data tilgjengelige
Antennelighet:	Ingen data tilgjengelige
Nedre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Øvre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Flammepunkt:	Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data tilgjengelige
Nedbrytingstemperatur:	Ingen data tilgjengelige
pH-verdi:	12,4
Kinematisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
Vannløselighet:	AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket Ja. g/l
Løselighet i andre løsningsmidler	
Ingen data tilgjengelige	
Løsningshastighet:	Ingen data tilgjengelige
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	Ingen data tilgjengelige
Spredningsstabilitet:	Ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Tetthet:	1,39 g/cm ³
Relativ tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Bulktetthet:	Ingen data tilgjengelige
Relativ damptetthet:	Ingen data tilgjengelige
Partikkelegenskaper:	Ingen data tilgjengelige

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

Ingen data tilgjengelige

Vedvarende brennbarhet:

Ingen data tilgjengelige

Selvantennelsestemperatur

fast stoff:

Ingen data tilgjengelige

gass:

Ingen data tilgjengelige

Oksiderende egenskaper

Ingen data tilgjengelige

Andre sikkerhetskjennetegn

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 7 av 10

Fordampingshastighet:	Ingen data tilgjengelige
Oppløsningsmiddel-skilleprøvelse:	Ingen data tilgjengelige
Løsemiddelinhold:	Ingen data tilgjengelige
Faststoffinnhold:	Ingen data tilgjengelige
Sublimasjonstemperatur:	Ingen data tilgjengelige
Mykningspunkt:	Ingen data tilgjengelige
Pourpoint:	Ingen data tilgjengelige
Ingen data tilgjengelige:	
Dynamisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
Utløpstid:	Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

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

Korroderer metall.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Syre

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen data tilgjengelige

10.5. Uforenlige materialerSterk syre, Bly, tinn, sink, Aluminium
Oksidasjonsmiddel, sterk**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 tilgjengelige

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

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

Irritasjon- og etsevirkningHudetsing/hudirritasjon: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. (På grunnlag av testdata)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeskade. (På grunnlag av testdata)**Sensibiliserende egenskaper**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftfremkallende, arvestoffskadelig virkning eller reproduksjonstoksisitet

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 8 av 10

Skade på arvestoffet i kjønnsceller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftframkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

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

Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene. (dinatriummetasilikat)

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ingen data tilgjengelige

Spesifikke virkninger i dyreforsøk

Ingen data tilgjengelige

Ytterligere opplysninger om prøver

Ingen data tilgjengelige

Praktiske erfaringer

Ingen data tilgjengelige

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

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

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

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data tilgjengelige

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen data tilgjengelige

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige

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

Innføring i miljøet bør unngås.

Andre opplysninger

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 9 av 10

Avfallsbehandling

Tilføres under overholdelse av forskrifter for et kjemisk/fysisk behandlingsanlegg.
Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

Forurensset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Land transport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 3253
14.2. FN-forsendelsesnavn:	DINATRIUMTRIOKSOSILIKAT
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	III
Faresedler:	8
Klassifisering-kode:	C6
Begrenset mengde (LQ):	5 kg
Unntatt mengde:	E1
Transportkategori:	3
Fare-nummer:	80
Tunnelbegrensningskode:	E

Skipstransport innenlands (ADN)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 3253
14.2. FN-forsendelsesnavn:	DINATRIUMTRIOKSOSILIKAT
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	III
Faresedler:	8
Klassifisering-kode:	C6
Begrenset mengde (LQ):	5 kg
Unntatt mengde:	E1

Sjøtransport (IMDG)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 3253
14.2. FN-forsendelsesnavn:	DISODIUM TRIOXSILICATE
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	III
Faresedler:	8
Spesielle bestemmelser:	-
Begrenset mengde (LQ):	5 kg
Unntatt mengde:	E1
EmS:	F-A, S-B
Delingsgruppe:	18 - alkalis

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 3253
14.2. FN-forsendelsesnavn:	DISODIUM TRIOXSILICATE
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	III
Faresedler:	8
Spesielle bestemmelser:	A803
Begrenset mengde (LQ) Passenger:	5 kg
Passenger LQ:	Y845
Unntatt mengde:	E1
IATA-Emballeringsinstruksjon - Passenger:	860
IATA-Maksimalt kvantum - Passenger:	25 kg

Sodium silicate solution (water glass) p.

Revidert: 13.05.2025

Produktkode: AC14.00155

Side 10 av 10

IATA-Emballeringsinstruksjon - Cargo:

864

IATA-Maksimalt kvantum - Cargo:

100 kg

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIG:

Nei

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****EU-forskrifter**

Begrensning av bruk (REACH, vedlegg XVII):

Punkt 3, Punkt 75

Direktiv 2004/42/EF om VOC i

Nein

malinger og lakker:

Opplysninger til direktiv 2012/18/EU

Kommer ikke inn under rådsdirektiv 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

Ytterligere henvisninger

Pass på å begrense arbeidet for ungdommer i henhold til arbeidervernloven for ungdom (94/33/EU).

Nasjonal forskrifter

Vannfare-klasse (D):

1 - svakt farlig for vann

AVSNITT 16: Andre opplysninger**Forkortelser og akronymer**

Met. Corr. 1: Etsende for metaller, farekategori 1

Skin Corr. 1B: Hudetsing, underkategori 1B

Skin Corr. 1: Hudetsing, farekategori 1

Eye Dam. 1: Alvorlig øyeskade, farekategori 1

STOT SE 3: Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering, farekategori 3

Klassifisering av blandinger og anvendt vurderingsmetode i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassifisering	Klassifiseringsmetode
Met. Corr. 1; H290	På grunnlag av testdata
Skin Corr. 1; H314	På grunnlag av testdata
Eye Dam. 1; H318	På grunnlag av testdata
STOT SE 3; H335	Beregningsmetode

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

H290 Kan være etsende for metaller.

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Utfyllende opplysninger

Denne informasjonen er basert på et nåværende nivå i følge vårt kjennskap. Informasjonen vil imidlertid ikke kunne gi forsikringer når det gjelder produktgenskaper og etablerer ingen legale kontraktforhold.

Mottakeren av vårt produkt er fullstendig ansvarlig for å iakttta eksisterende lover og regler.

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