

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Revisions datum: 15.01.2025

Version: 7.5

Tryckdatum: 15.01.2025

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn/beteckning:	Ammoniak 25% TECHNICAL
Produktnummer:	21191
CAS-nr.:	1336-21-6
EU-identifikationsnummer (INDEX no):	007-001-01-2
EU REACH-nr:	Denna produkt är en blandning. Se avsnitt 3 för REACH - registreringsnummer när så är tillämpligt.
Andra beteckningar:	ingen

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningar:	Kemisk reagens
Användningar från vilka avrådas:	Produkten, som sådan eller som en komponent i en blandning, är inte avsedd att användas av konsumenter (enligt definitionen i REACH-förordningen).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Sverige

VWR International AB

Gata	Esbogatan 16
Postnummer/Ort	164 74 KISTA, Sverige
Telefon	08-621 34 00
Faxnr.	08-621 34 66
Ansvarig person	SDS@avantorsciences.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefon	112 (begär Giftinformation)
---------	-----------------------------

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

2.1.1 Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Faroklasser och farokategorier	Faroangivelser
Frätande på huden, Kategori 1B	H314
Allvarlig ögonskada, Kategori 1	H318
Specifik organtoxicitet - enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation	H335
Farligt för vattenmiljön, akut, Kategori 1	H400

2.2 Märkningsuppgifter

2.2.1 Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram



Signalord: Fara

Faroangivelser	
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

Skyddsangivelser	
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P273	Undvik utsläpp till miljön.
P301+P330+P331	VID FÖRTÅRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.
P304+P340	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.
P308+P310	Vid exponering eller misstanke om exponering: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

2.3 Andra faror

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

Denna produkt innehåller inget ämne som har hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

inte tillämplig

3.2 Blandningar

Farliga komponenter Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Ämnets namn	Koncentration	Identifierare	Faroklasser och farokategorier	ATE, SCL och/eller M-faktor
Ammoniaklösning%	20 - 30%	CAS-nr.: 1336-21-6 EG-nr: 215-647-6 EU REACH-nr: 01-211948876-14-XXXX	Skin Corr. 1B - H314 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell information

Lämna inte den skadade utan uppsikt Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. I alla oklara fall eller om symptom uppträder, skall medicinsk rådgivning tillkallas.

Vid inandning

Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn. Om personen är medvetslös men andas normalt, lägg denne i framtupa sidoläge och kontakta läkare.

Vid hudkontakt

Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. I alla oklara fall eller om symptom uppträder, skall medicinsk rådgivning tillkallas.

Efter ögonkontakt:

Sköljs genast försiktigt och noggrant med ögondusch eller vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Uppsök en ögonläkare.

Vid förtäring

Skölj munnen ordentligt med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person eller en person med kramper. Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

Självskydd av försthjälparen

Förstahjälpare: Sörj för eget skydd! Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Retande och frätande effekter: Orsakar allvarlig ögonirritation. Irriterar huden. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Hosta. Dyspné. Vid sväljning finns risken att matstrupen och magsäcken perforeras (stark frätande effekt).

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Risk för magperforering vid förtäring. Risk för lungödem vid inandning. Fortsätt att övervaka för lunginflammation och lungödem.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Släckningsåtgärderna anpassas till omgivningen.

Vattenspray.

ABC-pulver

Koldioxid (CO₂).

Kväve

Olämpliga släckmedel enligt säkerhetsbestämmelser

Full vattenstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand kan producera irriterande, frätande och/eller giftiga gaser.

Vid brand kan frigöras:

Kväveoxider (NO_x)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Icke brännbara, frätande ämnen (vätska).

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion.

Speciell skyddsutrustning för brandmän:

Använd andningsskyddsapparat som är oberoende av cirkulerande luft och använd skyddskläder.

Använd vattenstråle för att skydda personal och kyla ned hotade behållare.

Försök INTE bekämpa branden när den når explosiva varor.

Släckningsvatten får inte hamna i avlopp, vattendrag eller i marken.

Andas inte in gaser från explosioner och brandgaser.

Var försiktig vid användning av koldioxid i slutna utrymmen. Koldioxid kan förtränga syre.

Använd vattenstråle för att skydda personal och kyla ned hotade behållare.

Vid brand: Utrym området.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal: Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Undvik kontakt med ögon och hud.

Undvik inandning av gas/rök/ånga/dimma. Förflytta den drabbade från faroområdet. Sörj för god ventilation. Första hjälpen,

dekontaminering, symptomatisk behandling.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Får ej släppas ut i avlopp eller vattendrag.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Tag upp mekaniskt och lämna till destruktion i lämplig behållare. Tas upp med absoptionsmedel (t.ex. sand, kiselgur eller vermikulit) Skölj påverkade områden med vatten. Avfallet tas om hand enligt gällande regler. Drabbat område ventileras.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personligt skydd: se avsnitt 8 Information om avfallshantering: se avsnitt 13

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering

Använd dragskåp (lab).

Sörj för god ventilation.

Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Undvik kontakt med ögon och hud.

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

Åtgärder för att förhindra brand, aerosol och dammbildning

Vanliga åtgärder av förebyggande brandskydd.

Sörj för god ventilation.

Åtgärder som krävs för att skydda miljön

Töm ej i avloppet.

Samla upp spill.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet Undvik kontakt med ögon och hud. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ögonduschar ska tillhandahållas och deras placering märks tydligt.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Rekommenderad förvaringstemperatur: 15-25 °C

Lagringsklass: 8B

Förvaring: Förpackningen förvaras väl tillsluten på väl ventilerad plats. Förvaras endast i originalbehållaren. Förvaras svalt.

Lämpligt material för behållare/anläggningar: Glas Rostfritt stål Polyetylen Olämpligt material för behållare/utrustning: Legering, innehållande koppar. Koppar.

7.3 Specifik slutanvändning

Frånsett de användningsområden som nämns i avsnitt 1.2 förutses ingen yt terligare specifik användning.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Ingrediens (Beteckning)	Källa	Land	parameter	Gränsvärde	Anmärkingar
Ammoniaklösning%	2000/39/EC	EU	LTV	14 mg/m ³ - 20 ppm	
Ammoniaklösning%	2000/39/EC	EU	STV	36 mg/m ³ - 50 ppm	
Ammoniaklösning%	AFS 2018:1	SE	KGV	36 mg/m ³ - 50 ppm	
Ammoniaklösning%	AFS 2018:1	SE	NGV	14 mg/m ³ - 20 ppm	

Rekommenderade övervakningsförfaranden:

Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsatmosfärer. Vägledning för tillämpning och användning av procedurer för bedömning av exponering för kemiska och biologiska agens)

Europeisk standard EN 482 (Exponering på arbetsplatsen. Procedurer för bestämning av koncentrationen av kemiska ämnen - Grundläggande prestandakrav)

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Tekniska åtgärder och tillämpningen av adekvata arbetsmetoder föredras framför användning av personlig skyddsutrustning. Vid öppen hantering skall anordningar med lokal utsugning användas.

8.2.2 Personligt skydd

Använd lämpliga skyddskläder. Vid hantering av kemiska ämnen får enbart kemikalieskyddsklädsel som är CE-märkt med fyrasiffrigt kontrollnummer användas.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Skyddsglasögon med sidoskydd DIN-/EN-normer EN 166

Rekommendation: VWR 111-0432

Hudskydd

Vid hantering av kemiska ämnen får enbart kemikalieskyddshandskar med CE-märke med fyrasiffrigt kontrollnummer användas. Rekommenderade handskar DIN-/EN-normer EN ISO 374 Vid återanvändning av handskarna rengörs de före avtagning och förvaras väl ventilerat.

Vid kortvarig handkontakt

Lämpligt material:	NBR (Nitrilhandskar)
Handskmaterialets tjocklek:	0,425 mm
Genombrottsid:	10 min
Rekommenderade handskar:	VWR 112-0971

Vid långvarig hudkontakt

Lämpligt material:	Butylgummi
Handskmaterialets tjocklek:	0,50 mm
Genombrottsid:	> 480 min
Rekommenderade handskar:	VWR 112-1570

Andningsskydd

Andningsskydd krävs vid: aerosol- eller dimbildning

Lämplig andningsskyddapparat:	Hel-/halv-/kvartsmask (EN 136/140)
Rekommendation:	VWR 111-0206
Lämpligt material:	K1
Rekommendation:	VWR 111-0052

Ytterligare information

Tvätta händerna före raster och efter arbetet Undvik kontakt med ögon och hud. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ögonuschar ska tillhandahållas och deras placering märks tydligt.

8.2.3 Begränsning av miljöexponering

inga data tillgängliga.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd:	flytande
Färg:	färglös
Lukt:	stickande

Säkerhetsrelaterade grunddata

pH-värde:	13
Smältpunkt/frys punkt:	-57,5 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	37,7 °C (1013 hPa)
Flampunkt:	inga data tillgängliga.
Brandfarlighet:	Inte tillämplig
Nedre och övre explosionsgräns	
Nedre explosionsgräns:	inga data tillgängliga.
Övre explosionsgräns:	inga data tillgängliga.
Ångtryck:	483 hPa (20 °C)
Relativ ångdensitet:	inga data tillgängliga.
Densitet och/eller relativ densitet	
Densitet:	0,91 g/cm ³ (20 °C)
Löslighet	
Löslighet i vatten:	löslig (20°C)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	inga data tillgängliga.
Självantändningstemperatur:	inga data tillgängliga.
Sönderfallstemperatur:	Inte tillämplig
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	inga data tillgängliga.
Viskositet, dynamisk:	0,225 mPa*s (-33 °C)
Partikelegenskaper:	gäller inte vätskor

9.2 Annan information

Avdunstningshastighet:	inga data tillgängliga.
Explosiva egenskaper:	inga data tillgängliga.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig
Bulk densitet:	inga data tillgängliga.
Brytningsindex:	inga data tillgängliga.
Dissociationskonstant:	inga data tillgängliga.
Ytspänning:	inga data tillgängliga.
Konstanten i Henrys lag:	inga data tillgängliga.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Detta material är icke-reaktivt under normala förhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är kemiskt stabil under normala omgivningsförhållanden (rumstempertur) .

10.3 Risken för farliga reaktioner

Kraftig reaktion med:
Oxidationsmedel, starkt.
Stark syra

10.4 Förhållanden som skall undvikas

inga data tillgängliga.

10.5 Oförenliga material:

Alkalimetaller
Aluminium
Reagerar med starka oxidationsmedel.

10.6 Farliga nedbrytningsprodukter

inga data tillgängliga.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akuta effekter

Akut oral toxicitet:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Akut dermal toxicitet:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Akut toxicitet vid inandning:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Retande och frätande effekter:

Verkar primärt retande på huden:

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Retning av ögonen:

Orsakar allvarliga ögonskador.

Irriterande för luftvägarna:

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Vid hudkontakt: ej sensibiliserande

Vid inandning: ej sensibiliserande

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Specifik organotoxicitet – upprepade exponering

Inte tillämplig

CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**Carcinogenicitet**

Ingen indikation på cancerogenitet hos människan.

Mutagenitet i könsceller

Det finns inga indikationer på mutagenitet av människans könsceller.

Reproduktionstoxicitet

Det finns inga indikationer på reproduktionstoxicitet hos människan.

Fara vid aspiration

Inte tillämplig

Andra skadliga effekter

inga data tillgängliga.

Ytterligare information

inga data tillgängliga.

11.2 Information om andra faror

Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för människor eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1 Toxicitet****Fisktoxicitet:**

inga data tillgängliga.

Dafnientoxicitet:

Ammoniaklösning% - LC50: 101 mg/l (48 h)

Algtoxicitet:

inga data tillgängliga.

Bakteriotoxicitet:

inga data tillgängliga.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

inga data tillgängliga.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: inga data tillgängliga.

12.4 Rörlighet i jord:

inga data tillgängliga.

12.5 Resultat av PTB/vPvB-bedömningen

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Denna produkt innehåller inget ämne som har hormonstörande egenskaper med hänsyn till miljön.

12.7 Andra skadliga effekter

inga data tillgängliga.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshantering / Produkt

Avfallet tas om hand enligt gällande regler. För hantering av avfall, kontakta en godkänd avfallshanterare. Neutralisera före kassering.

Avfallskod produkt: inga data tillgängliga.

Avfallshantering / Förpackning

Avfallet tas om hand enligt gällande regler. Kontaminerade förpackningar skall hanteras på samma sätt som själva ämnet.

Ytterligare information

européisk avfallshanteringslagstiftning
Direktiv 2008/98/EG (ramdirektivet om avfall)

Nationell avfallshanteringslagstiftning
Avfallsförordning (2020:614)

AVSNITT 14: Transportinformation

Vägtransport (ADR/RID)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	2672
14.2	Officiell transportbenämning:	AMMONIAKLÖSNING
14.3	Faroklass för transport:	8
	Klassificeringskod:	C5
	Farotiketter:	8
14.4	Förpackningsgrupp:	III
14.5	Miljöfaror:	Miljöfarlig
14.6	Särskilda skyddsåtgärder:	
	Farlighetsnummer (Kemler No.):	80
	tunnelrestriktionskod:	E
		(Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E.)

Sjötransport (IMDG)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	2672
14.2	Officiell transportbenämning:	AMMONIA SOLUTION
14.3	Faroklass för transport:	8
	Klassificeringskod:	
	Farotiketter:	8
14.4	Förpackningsgrupp:	III
14.5	Miljöfaror:	Miljöfarlig
	Havsförorenande ämne:	Ja (P)
14.6	Särskilda skyddsåtgärder:	
	Segregations grupp:	18
	EmS-nr	F-A S-B
14.7	Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	inte relevant

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	2672
14.2	Officiell transportbenämning:	AMMONIA SOLUTION
14.3	Faroklass för transport:	8
	Klassificeringskod:	
	Farotiketter:	8
14.4	Förpackningsgrupp:	III
14.5	Särskilda skyddsåtgärder:	

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-lagstiftning

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006
- Kommissionens förordning (EU) 2020/878 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

Nationella föreskrifter

- Hygieniska gränsvärden AFS 2018:1

Vattenföroreningsklass (WGK):

vattenskadlig (WGK 2)

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För ämnen i denna beredning genomfördes inte några kemikaliesäkerhetsbedömningar.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer

B - Ämnet kan orsaka hörselskada

C - Ämnet är cancerframkallande

H - Ämnet kan lätt upptas genom huden

KGV - Korttidsgränsvärde

LTV - Nivågränsvärde

M - Medicinska kontroller

NGV - Nivågränsvärde

R - Ämnet är reproduktionsstörande

S - Ämnet är sensibiliserande

STV - Korttidsgränsvärde

V - Vägledande korttidsgränsvärde

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)

CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

DNEL - Derived No Effect Level

Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.

H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

Utbildningsråd: Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen

Viktiga litteraturreferenser och datakällor

Detta säkerhetsdatablad har utarbetats baserat på information tillgänglig för allmänheten som TOXNET-information, Europeiska kemikaliebyråns (ECHA) ämnesunderlag, dokument från internationella cancerforskningsinstitut (IARC Monographs), US National Toxicology Program data, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem-webbplatser och SDS från våra råvarutillverkare.

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] - Klassificeringsförfarandet

Faroangivelser	Faroklasser och farokategorier	Klassificeringsförfarandet
H314	Skin Corr. 1B	Beräkningsmetod.
H318	Eye Dam. 1	Beräkningsmetod.
H335	STOT SE 3	Beräkningsmetod.
H400	Aquatic Acute 1	Beräkningsmetod.

Ytterligare information

Hänvisningar på
ändring(ar)

Avsnitt 11

Kontakta leverantören om du behöver en förklaring av förändringen (SDS@avantorsciences.com).

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad beskriver säkerhetskrav för denna produkt och är baserade på dagens kunskaper. Informationen ska ge vägledning till säker hantering av ämnet/ämnena som nämns i detta datablad vid förvaring, transport och avlägsnande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Såvida produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, kan detta datablads uppgifter inte utan vidare överföras till det nya ämnet.