

Produktnr. 17A/1710  
Produkt navn **ACCURATE**GHB/April 2008  
Erstatter GHB/Marts 2005

Side 1 af 9

## SIKKERHEDSDATABLAD

# ACCURATE

Revideret udgave: Ændrede afsnit er markerede med ♣.

### 1. ♣ IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

Produkt navn **ACCURATE**  
Anvendelse Ukrudtsmiddel  
Producent **CHEMINOVA A/S**  
P.O. Box 9  
7620 Lemvig  
[sds@cheminova.dk](mailto:sds@cheminova.dk)

Nødtelefonnr. 97 83 53 53 (24 timer; kun i nødstilfælde)

### 2. ♣ FAREIDENTIFIKATION

- 2.1. Produktets EU-klassificering ..... N;R51/53; se pkt. 15.1.  
i overensstemmelse med Reg. 1907/2008
- WHO-klassificering ..... Ingen (Product unlikely to present acute hazard in normal use)
- GHS-klassificering ..... Farer for vandmiljøet: Kategori kronisk 1  
ifølge UN udgave 2005
- 2.2. Sundhedsfarer ..... Produktet kan være mildt til moderat hud- og øjenirriterende.
- 2.3. Symptomer på eksponering ..... Primært lokalirritation. Forgiftning er usandsynlig, medmindre store mængder er indtaget. Generelt forårsager sulfonyleurea herbicider som dette sløvhed, forvirring og svimmelhed efter indtagelse.
- 2.4. Miljøfarer ..... Produktet er et ukrudtsmiddel og forventes derfor at være giftigt for alle grønne planter. Se pkt. 12.

### 3. ♣ SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

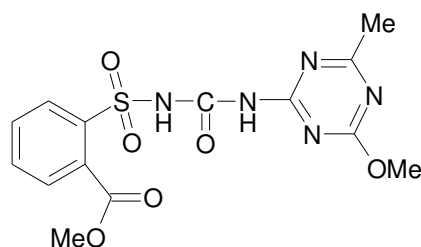
- 3.1. **Aktivstof**
- CAS-navn ..... Benzoic acid, 2-[[[(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)amino]carbonyl]amino]sulfonyl]-, methyl ester
- CAS-nr. .... 74223-64-6
- IUPAC-navn ..... Methyl 2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoyl-sulfamoyl)benzoat
- ISO-navn/EU-navn ..... **Metsulfuron-methyl**
- EF-nr. (EINECS-nr.) ..... Intet
- EU index-nr. .... 613-139-00-2
- Aktivstoffets EU-klassificering ..... N;R50/53; se pkt. 16.

Produktnr. 17A/1710  
Produkt navn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 2 af 9

Strukturformel .....



### 3.2. Sammensætning

Aktivstof .....	Metsulfuron-methyl teknisk .....	20 vægt%
Øvrige ingredienser .....	Emulgator, bærestof, etc. ....	80 vægt%
Oplysningspligtige stoffer .....	Sulfoneret aromatisk polymer, natrium salt	maks. 4 vægt%
	EU-klassificering: Xi;R36/38; se pkt. 16.	
	Docusatnatrium .....	maks. 2 vægt%
	CAS nr.: 577-11-7, EF-nr. (EINECS-nr.): 209-406-4	
	EU-klassificering: Xi;R38-41; se pkt. 16.	
	Morwet EFW .....	maks. 2 vægt%
	CAS-nr.: 105864-15-1	
	EU-klassificering: Xi;R38-41; se pkt. 16.	

## 4. ♣ FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

- 4.1. Førstehjælp .....
- Kontakt med øjnene:** Skyl omgående med store mængder vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet er fjernet helt. Kontaktlinser fjernes efter få minutter og øjnene skylles igen. Tilkald/opsøg omgående lægehjælp, hvis vedvarende irritation opstår.
- Kontakt med huden:** Skyl omgående med store mængder vand samtidig med, at forurenede tøj og fodtøj tages af. Vask med vand og sæbe. Tilkald/opsøg omgående lægehjælp, hvis vedvarende irritation opstår.
- Indtagelse:** Lad tilskadekomne skylle munden og derefter drikke nogle glas vand eller mælk. Fremkaldelse af opkastning frarådes. Lad personen skylle munden og drikke væske igen, hvis opkastning sker. Giv aldrig vand eller andre drikke til en bevidstløs person. Tilkald lægehjælp hurtigst muligt.
- Inhalation:** Fjern øjeblikkeligt vedkommende fra eksponering, hvis ubehag mærkes. Tilkald omgående lægehjælp, hvis symptomer udvikler sig.
- 4.2. Anvisninger til lægen .....
- En specifik modgift mod dette produkt findes ikke. Behandlingen skal rettes på kontrol af symptomer og den kliniske tilstand. Maveskylning og/eller behandling med aktivt kul kan overvejes. Mulig skade på slimhinderne kan kontraindicere maveskylning.

## 5. BRANDBEKÆMPELSE

- 5.1. Slukningsmidler og fremgangsmåde
- Pulver eller kulsyre ved mindre brande, vandtåge eller skum ved større brande.

Produktnr. 17A/1710  
Produktnavn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 3 af 9

Tanke og beholdere skal holdes lukkede og nedkølede ved oversprøjtning med rigelige mængder vand. Ved forbrænding af stoffet dannes giftige gasser, hvorfor man skal nærme sig brandstedet fra vindsiden og bære beskyttelsesmaske. Indtrængning i rum må kun ske under fuld åndedrætsbeskyttelse. Undgå hvis muligt, at vandet løber ned i kloakker. Anvend ikke samlet vandstråle.

5.2. Farlige nedbrydningsprodukter ved brand

De væsentligste nedbrydningsprodukter er flygtige, giftige, lokalirriterende og brandfarlige stoffer som kvælstofoxider, svovldioxid, kulmonoxid og kuldioxid.

5.3. Specielle brand- og eksplosionsfarer –

**6. ♣ FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**

6.1. Personlig beskyttelse .....

Anvend alle nødvendige personlige værnemidler ved oprydning. Afhængig af spildets omfang kan det betyde anvendelse af sikkerhedsbriller, handsker og kemikalieresistent tøj og støvler. Se pkt. 8, Personlige værnemidler.

6.2. Forholdsregler ved spild .....

Det anbefales at have en handlingsplan forberedt i tilfælde af spild. Til opsamling af spild bør tomme kar (ikke af metal), som kan lukkes, være til rådighed.

Spildet søges standset hurtigst muligt, hvis det kan gøres sikkert. Undgå yderligere spredning på overflade, jord eller i vandløb. Undgå og begræns dannelse af støv så meget som muligt, hvis passende ved befugtning. Fjern antændelseskilder.

Spild på gulvet eller på anden uigennemtrængelig flade fejes op omgående eller fortrinsvis suget op ved hjælp af udstyr forsynet med højeffektivt filter og samles i egnede beholdere. Arealet renses med stærkt detergent og meget vand. Skyllevandet opsamles ved hjælp af absorption med universalbindemiddel, Fullers jord, bentonit eller en anden absorberende slags ler, og bringes over i egnede beholdere. Undgå udskylning til spildevandssystemer.

Store spild som trænger ned i jorden skal graves op og opsamles i egnede containere.

Spild i vand søges inddæmmet så meget som muligt ved isolation af det forurenede vand, som skal samles og fjernes til behandling eller bortskaffelse. Ukontrolleret udslip i vandløb skal meldes til de ansvarlige myndigheder.

De brugte beholdere lukkes forsvarligt og mærkes. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

**7. ♣ HÅNTERING OG OPBEVARING**

7.1. Forholdsregler ved håndtering .....

I industrielle omgivelser anbefales det at undgå alt personlig kontakt med stoffet, hvis muligt ved brug af fjernstyrede lukkede systemer. Hvis dette ikke er muligt, bør stoffet behandles maskinelt så meget som muligt. Effektiv mekanisk ventilation eller lokal udsugning bør forefindes. Udstødningsgasserne bør renses eller

Produktnr. 17A/1710  
Produkt navn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 4 af 9

behandles på anden vis. Se pkt. 8 for personlig beskyttelse i denne situation.

Til brug som ukrudtsmiddel ses først efter påkrævede forholdsregler og anvisninger til brug af personlige værnemidler på den officielt godkendte etiket på eller i emballagen, eller anden officiel vejledning eller gældende lovgivning. Hvis disse ikke findes, se pkt. 8. Forholdsreglerne i pkt. 8 gælder først og fremmest arbejdet med det ufortyndede produkt og blandingen af sprøjtevæsken, men kan også anbefales for udbringning af den færdige sprøjtevæske.

- 7.2. Forholdsregler ved oplagring ..... Produktet er stabilt under normale oplagingsforhold.
- Opbevares i lukkede og mærkede beholdere. Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv, utilgængeligt for børn og uautoriserede personer. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. Fødevarer, drikkevarer, foder og såsæd bør ikke være til stede. En vandhane til at vaske hænderne bør være til rådighed.
- 7.3. Særlig anvendelse ..... Produktet er et registreret bekæmpelsesmiddel, som udelukkende må bruges til godkendte anvendelser i overensstemmelse med en etiket godkendt af myndighederne.
- 7.4. Forebyggelse af brand og eksplosion Ligesom de fleste organiske pulvere kan produktet danne eksplosive blandinger med luft. Undgå støvdannelse. Tag forholdsregler mod opbygning af statisk elektricitet ved at anvende eksplosionssikret materiale. Antændelseskilder holdes væk.

## 8. ♣ EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

- 8.1. Grænseværdier for eksponering .... Ikke fastlagt for metsulfuron-methyl. En hygiejnisk grænseværdi på  $10 \text{ mg/m}^3$  anbefales af producenten.
- 8.2. Personlige værnemidler ..... Når arbejdet foregår i lukkede systemer, er der ikke behov for personlige værnemidler. Følgende gælder andre situationer, når lukkede systemer ikke kan anvendes, eller når det er nødvendigt at åbne systemet. Det bør overvejes at rense systemet før åbning for at undgå risikabel eksponering.



Åndedrætsværn .....

Det anbefales at anvende friskluftforsyning v.hj.a. ventilation i størst muligt omfang.

Åndedrætsværn anvendes hvis ventilationen er utilstrækkelig. Filtertype A2B2E2K2HgP3 (kombinationsfilter; farvekode brun, grå, gul, grøn og hvid).



Beskyttelseshandsker

Anvend kemikalieresistente handsker som laminat, butylgummi, nitrilgummi eller viton. Gennembrudstiden af disse materialer for produktet kendes ikke, men det forventes, at de vil give tilstrækkelig beskyttelse p.g.a. produktets ringe sundhedsfarlige egenskaber ved hudkontakt. Generelt vil handsker dog kun give en delvis beskyttelse mod hudkontakt, da små revner eller krydsforurening nemt opstår. Derfor anbefales det at skifte handskerne regelmæssigt og at begrænse det manuelle arbejde.

Produktnr. 17A/1710  
Produktnavn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 5 af 9



Ansigts- og øjen-  
beskyttelse

Anvend sikkerhedsbriller. Det anbefales at have en øjenskyller til rådighed indenfor rækkevidde i arbejdsarealet, når risikoen for øjenkontakt eksisterer.



Anden beskyttelse ...

Anvend egnet kemikalieresistent beskyttelsestøj, for at undgå kontakt med huden.

### 8.3. Sikkerhedsforanstaltninger .....

Hold personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, borte fra områder, hvor der arbejdes med produktet.

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse).

Undgå kontakt med øjnene, hud og tøj. Undgå at indånde damp eller sprøjtetaåge.

Fjern forurenede tøj umiddelbart. Vask omhyggeligt med vand og sæbe efter arbejdet. Handsker skal vaskes grundigt med vand og sæbe, før de tages af. Efter arbejdets udførelse totalafvaskes kroppen med vand og sæbe, og alle beklædningsgenstande skiftes. Undgå at gå med forurenede tøj. Vask beskyttelses-beklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug.

### 8.4. Miljøbeskyttelse .....

Undgå udledning til miljøet. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

## 9. ♣ FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Tilstandsform .....	Faststof
9.2. Farve .....	Lysebrun
9.3. Lugt .....	Svagt, ligesom ester
9.4. Smeltepunkt .....	<b>Metsulfuron-methyl</b> : 162°C
9.5. Kogepunkt .....	Nedbrydes
9.6. Massefylde .....	0.5 - 0.7 (typisk 0.6) g/cm <sup>3</sup> ved 20°C
9.7. Damptryk .....	<b>Metsulfuron-methyl</b> : 8.3 x 10 <sup>-13</sup> mm Hg ved 20°C 2.5 x 10 <sup>-12</sup> mm Hg ved 25°C
9.8. Opløselighed i vand .....	Produktet kan dispergeres i vand. <b>Metsulfuron-methyl</b> : 0.55 g/l ved pH 5 og 25°C 2.79 g/l ved pH 7 og 25°C 213 g/l ved pH 9 og 25°C
9.9. Opløselighed i organiske opløsningsmidler	Opløselighed af <b>metsulfuron-methyl</b> i: n-hexan 0.000584 g/l ved 25°C acetone 37 g/l ved 25°C dichlormethan 132 g/l ved 25°C methanol 7.63 g/l ved 25°C acetonitril 25.9 g/l ved 25°C ethylacetat 11.1 g/l ved 25°C toluen 1.24 g/l ved 25°C
9.10. Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	<b>Metsulfuron-methyl</b> : K <sub>ow</sub> = 0.018, log K <sub>ow</sub> = -1.7 ved pH 7 og 25°C
9.11. pH .....	1% dispersion i vand: 3 - 7 (typisk 4)

Produktnr. 17A/1710  
Produktnavn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 6 af 9

9.12. Brandfare .....	Ikke meget brandfarlig
9.13. Selvantændelsestemperatur .....	> 400°C
9.15. Eksplosive egenskaber .....	Ikke eksplosivt
9.16. Oxiderende egenskaber .....	Ikke oxiderende

**10. STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Termostabilitet .....	Produktet er stabilt ved stuetemperatur. Ekstrem støvdannelse kan give anledning til støvekspllosion.
10.2. Farlige nedbrydningsprodukter ....	Se pkt. 5.2.
10.3. Materialer der skal undgås .....	Stærke oxiderende og stærke alkaliprodukter. En syre-base neutraliseringsreaktion kan være farlig p.g.a. frigivelse af varme.

**11. ♣ TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

11.1. Toksikokinetik, metabolisme og distribution	Metsulfuron-methyl absorberes hurtigt efter indtagelse. Det distribueres bredt i kroppen. Det omsættes delvist og udskilles hurtigt, indenfor få dage. Der er ingen antydning af akkumulering.
11.2. Akut giftighed .....	Produktet anses ikke for at være sundhedsskadeligt. Det skal dog altid behandles med den normale omsorg for håndtering af kemikalier. Produktets akutte toksicitet er målt til:
Optagelsesvej:	
- indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rotte: > 2000 mg/kg
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: > 2000 mg/kg
- indånding	LC <sub>50</sub> , inhalation, rotte: > 5 mg/l/4 h
11.3. Lokalirriterende egenskaber .....	Produktet er mildt til moderat lokalirriterende for øjnene og huden.
11.4. Allergisk sensibilisering .....	Produktet fremkalder ikke allergisk sensibilisering i marsvin.
11.5. Kræftfremkaldende egenskaber ....	Intet tegn på kræftfremkaldende egenskaber er fundet.
11.6. Virkninger på forplantningsevne ...	Der er ikke fundet skadelige virkninger på forplantningsevnen for metsulfuron-methyl ved doser som ikke var skadelige for moderdyrene.
11.7. Teratogenicitet .....	Intet tegn på teratogene (fosterskader forårsagende) virkninger er fundet for metsulfuron-methyl.
11.8. Mutagenicitet .....	Metsulfuron-methyl er ikke mutagent.

**12. MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Økotoksicitet .....	Metsulfuron-methyl er meget giftigt for alger og vandplanter. Det anses ikke for at være skadeligt for fisk, vandlevende invertebrater, fugle, mikro- og makroorganismer i jorden, pattedyr og insekter.
---------------------------	--

Produktets økotoksicitet er målt til:

- Fisk	Regnbueørred ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : > 100 mg/l
- Invertebrater	Dafnier ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h LC <sub>50</sub> : > 100 mg/l
- Alger	Grønne alger ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	72-h EC <sub>50</sub> : 1,185 mg/l

Produktnr. 17A/1710  
Produktnavn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 7 af 9

- Planter	Andemad ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7-dage LC <sub>50</sub> : 1.866 µg/l
- Regnorm	<i>Eisenia fetida</i> .....	LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg tør jord
- Insekter	Bier .....	48-h LD <sub>50</sub> , kontakt: > 200 µg/bi 48-h LD <sub>50</sub> , oral: > 60,7 µg/bi

- 12.2. Mobilitet ..... Under almindelige omstændigheder er metsulfuron-methyl mobilt i jord. Det kan potentielt udvaskes til grundvandet.
- 12.3. Persistens og nedbrydelighed ..... Metsulfuron-methyl opfylder ikke kriterierne for at være let biologisk nedbrydeligt. Det er moderat persistent i miljøet. Dets halveringstid i miljøet varierer fra nogle uger til nogle måneder i aerob jord og aerobt vand, afhængigt af omstændigheder. Nedbrydning sker både ved kemisk hydrolyse og mikrobiologisk nedbrydning.
- 12.4. Bioakkumulationspotentiale ..... På grund af dets høje vandopløselighed bioakkumulerer metsulfuron-methyl ikke. Bioakkumuleringsfaktoren er < 1.

### 13. ♣ FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

- 13.1. Bortskaffelse af affald ..... Affald, som ikke kan anvendes eller genvindes kemisk, bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som kemikalieaffald ved aflevering til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.
- Kemikalieaffaldsgruppe: T  
Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12  
EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00
- Undgå at forurene vand, madvarer, foderstoffer eller såsæd ved oplagring eller bortskaffelse.
- 13.2. Bortskaffelse af tom emballage ..... Bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som farligt affald.

### 14. TRANSPORTOPLYSNINGER

#### ADR/RID klassificering

Godsbetegnelse .....	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
Klasse .....	Miljøfarligt fast stof, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
UN-nr. ....	9
UN-nr. ....	3077
Emballagegruppe .....	III

#### IMDG klassificering

Godsbetegnelse .....	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
Klasse .....	Miljøfarligt fast stof, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
UN-nr. ....	9
UN-nr. ....	3077
Emballagegruppe .....	III
Havforurenende .....	Havforurenende

Produktnr. 17A/1710  
 Produktnavn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 8 af 9

**IATA/ICAO klassificering**

Godsbetegnelse .....	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
Klasse .....	Miljøfarligt fast stof, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
UN-nr. ....	9
Emballagegruppe .....	3077
	III

**15. ♣ OPLYSNINGER OM REGULERING**
**15.1. I EU**

 Klassificering og mærkning  
 i overensstemmelse med Reg. 1907/2008:

Faresymbol .....

N



Miljøfarlig

Indeholder .....

**Metsulfuron-methyl**

R-sætninger .....

R51/53: Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-sætninger .....

S61: Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Øvrige bemærkninger .....

For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje.

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler eller lignende.

Krav om arbejdspladsvurdering iht. Arbejdstilsynets bekendtgørelse om materialer med indhold af flygtige stoffer, herunder organiske opløsningsmidler.

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om farligt arbejde for unge).

15.2. Status i forhold til regulativer .....

Alle ingredienser i dette produkt er omfattet af EU-kemikalie-lovgivning.

**15.3. GLOBALLY HARMONISED SYSTEM**
**GHS-klassificering** .....

Farer for vandmiljøet: Kategori kronisk 1

ifølge UN udgave 2005

**Mærkning**

Produktidentifikator .....

Metsulfuron-methyl 20 WG

Indeholder .....

Metsulfuron-methyl

Godsbetegnelse .....

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)

Miljøfarligt fast stof, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)

Produktnr. 17A/1710  
Produkt navn **ACCURATE**

GHB/April 2008

Side 9 af 9

Farepiktogram påkrævet på etiketten



Signalord .....	Advarsel
Risikosætning .....	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
Sikkerhedssætninger	
Forebygning .....	Undgå udledning til miljøet.
Respons .....	Udslip opsamles.
Opbevaring .....	–
Bortskaffelse .....	Indholdet bortskaffes/holderen afleveres i overensstemmelse med dansk lovgivning.

**16. ♣ ANDRE OPLYSNINGER**

Brugte R-sætninger .....	R36/38	Irriterer øjnene og huden.
	R38	Irriterer huden.
	R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
	R50/53	Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
	R51/53	Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Materialet må kun udbringes af personer, som er i besiddelse af et gyldigt sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat i.h.t. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 360 af 24.05.1993 som ændret (om undervisning for erhvervsmæssige brugere af bekæmpelsesmidler). Dette gælder dog ikke for elever under uddannelse.

Informationen præsenteret i dette sikkerhedsdatablad anses for at være nøjagtig og pålidelig, men brug af materialet varierer og der kan være situationer ikke forudset af Cheminova A/S. Materialets bruger bør overveje informationens gyldighed under brugerens specifikke omstændigheder.