

# HMS-DATABLAD

## N-Metyl-bis(trifluoroacetamid)

### 1. Identifikasjon av kjemikaliyet og ansvarlig firma

Utgitt dato	21/08-2007
Kjemikaliets navn	N-Metyl-bis(trifluoroacetamid)
Kjemikaliets bruksområde	Silylerings reagens.
Firmanavn	Holger Teknologi as
Postadresse	Liakollvn 1
Postnr.	1259
Poststed	OSLO
Land	NORGE
Telefon	23 16 94 60
Telefaks	22 61 10 30
E-post	oe.thorsen@holger.no
Utarbeidet av	Alfheim Kjemikalie Consult
Nødtelefon	Giftinformasjonen:22 59 13 00

### 2. Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

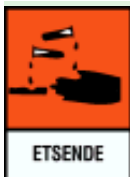
CAS-nr.	EC-nr.	Komponentnavn	Innhold	Merking/klassifisering	Anm.
685-27-8	211-680-5	N-Metyl-bis(trifluoroacetamid)	98 %	C; R10, R20/21/22, R34, R36/37/38, R68	

**Kolonneforklaring**  
 CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances;  
 Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m<sup>3</sup>, ppb, ppm, vekt%, vol%

**Symbolforklaringer**  
 T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.

**Komponentkommentarer**  
 Fullstendig tekst for R-setninger kan sees under pkt. 16.  
 Produktet har ikke blitt underlagt fullstendig toksikologisk undersøkelse og testing.

### 3. Viktigste faremomenter



**Farebeskrivelse**  
**HELSE:** Etsende. Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging. Væske og damp kan virke etsende eller kraftig irriterende på øynene, luftveiene og huden. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud med fare for eksem. Kan virke etsende ved svelging eller gi kraftig irritasjon og ubehag. Unngå innånding av damp.  
**SIKKERHET:** Brannfarlig. Kan danne eksplosive blandinger med luft. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt!  
**MILJØ:** Ingen økotoksiske data tilgjengelig. Unngå utslipp til miljøet, reagerer kraftig med vann.  
**OBS:** Det kan dannes etsende hydrogenfluorid når produktet reagerer med vann/fuktighet på huden, øynene og slimhinner. Hydrogenfluorid kan være svært skadelig.

## 4. Førstehjelpstiltak

Generelt	Flytt den skadede fra forurensningskilden. Sørg for ro, varme og frisk luft. Fjern tilsølte klær. Kontakt lege ved vedvarende ubehag.
Innånding	Ved innånding flytt den skadede til frisk luft. Sørg for ro og varme. Hvis personen har sluttet å puste gi kunstig åndedrett. Gi oksygen ved pustevansker. Ta kontakt med lege ved vedvarende ubehag.
Hudkontakt	Vask med såpe og store mengder vann. Fjern tilsølte klær og sko. Vask klærne før ny bruk. Ta kontakt med lege ved vedvarende irritasjon eller ubehag. Bruk hudkrem.
Øyekontakt	Skyll under rennende vann i minst 15 minutter, hold øyelokkene åpne. Fjern eventuelle kontaktlinser. Ta kontakt med lege øyeblikkelig. Fortsett skyllingen til lege overtar.
Svelging	Ved svelging kontakt lege øyeblikkelig. Skyll munnen godt med vann og drikk deretter store mengder vann eller melk. FREMKALL IKKE BREKNINGER uten å ha konsultert lege om dette på forhånd. Hvis brekninger skulle forekomme, hold hodet lavt for å unngå aspirasjon til lungene. Gi aldri noe å drikke til en bevisstløs person.
Informasjon til helsepersonell	Symptomatisk behandling. Ingen spesiell motgift, men kan behandles som ved hydrogenfluorid eksponering.

## 5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmiddel	Alkoholbestandig skum, pulver, CO2, tørr sand.
Uegnet brannslukningsmiddel	Ikke bruk skarp vannstråle ved brannslukking. Vann egner seg til avkjøling, men ikke til slukning.
Brann- og eksplosjonsfarer	Brannfarlig væske. Kan danne eksplosive blandinger med luft. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt!
Brannslukningsmetoder	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Flammeutsatte beholdere kjøles med vann inntil alle brannsteder er slukket. Vann må ikke brukes direkte på brann pga. kraftige reaksjoner. Brannslukningsmidler/vann må ikke komme ned i beholdere.
Personlig verneutstyr	Ved brann kan det utvikles giftige og etsende gasser/damp/røyk (karbonmonoksid, karbondioksid, silisiumoksider, nirtogenoksider, hydrogenfluorid, trifluoroacetamid). Brannpersonell som utsettes for forbrenningsgasser/spaltningprodukt, skal ha frisklufttilført åndedrettsvern og egnet verneutrustning.
Annen informasjon	Brannfarlig og etsende aggressiv vann-reaktiv væske, som lett hydrolyserer med vann eller fuktighet og danner etsende hydrogenfluorid damp, som videre ved kontakt med metall danner brannfarlig og eksplosiv hydrogengass. Unngå statisk elektrisitet, kan antenne damper. Brann frigir tett, irriterende og etsende hydrogenfluorid damp.

## 6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for god ventilasjon. Unngå innånding og kontakt med hud og øyne. Fjern alle tennkilder. Hold uvedkommende vekk. Bruk egnede verneklær-/utstyr (se pkt. 8). Bruk gnistsikkert verktøy/utstyr.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Begrens spredningen. Unngå utslipp til avløp, jordsmonn og vannveier.
Metoder til opprydding og rengjøring	Spill tas opp med absorberende materiale (sand e.l.). Overføres på en sikker måte til en egnet lukket beholder for avfallshåndtering. Ta hensyn til etsefaren og faren for utvikling av brannfarlige damper. Ta hensyn til risikoen for antennelse. Større spill demmes opp for å unngå at stoffet spres eller kommer ut i avløp. Tas opp i egnet beholder som nevnt over. Vask godt etter at spillet er fjernet.

## 7. Håndtering og oppbevaring

Håndtering	Brannfarlig. Sørg for god ventilasjon. Unngå innånding og kontakt med hud og øyne. Kan danne eksplosive blandinger med luft. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt! Ta hensyn til statisk elektrisitet. Sørg for jording av beholdere ved tømning. Bruk gnist- og eksplosjonssikkert verktøy/utstyr. Bruk egnet verneutstyr (se pkt. 8). Tomme beholdere kan inneholde farlige rester.
Oppbevaring	Brannfarlig. Oppbevares på et kjølig, tørt og godt ventilert sted. Oppbevares i farget glassflaske/beholder under nitrogen. Unngå fuktighet, kan danne svært giftig og etsende hydrogenfluorid-damp, som i kontakt med metall kan danne

brannfarlig og eksplosiv hydrogengass. Unngå kontakt med enhver form for antennelseskilder. Må ikke lagres sammen med syrer eller oksidasjonsmidler. Oppbevares adskilt fra drikkevarer, næringsmidler og dyrefôr.

## 8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

### Eksponeringskontroll

Annen informasjon	Adm.norm hydrogenfluorid: 0,6 mg/m <sup>3</sup> (2003)
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for god ventilasjon. Bruk mekanisk ventilasjon etc. Unngå kontakt med hud og øyne. Forurensningen i arbeidsatmosfæren må holdes godt under administrativ norm. Øyespylemuligheter (evt. dusj) må være tilgjengelig nær arbeidsplassen. Vask hender før spising, røyking, bruk av toalett, og etter endt arbeid. Unngå langvarig og gjentatt eksponering.
Åndedrettsvern	Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig avtrekk/ventilasjon. Evt. gassmaske med filter E, gul (mot hydrogenfluorid), eller frisklufttilført åndedrettsvern. Ta kontakt og rådfør med leverandør av verneutstyr.
Håndvern	Bruk egnede vernehansker ved fare for hudkontakt. F.eks. vernehansker (iht. standard NS-EN 374) av naturgummi, neopren, nitril, evt. Viton el. 4H hansker. Ta kontakt og rådfør med leverandør av verneutstyr.
Øyevern	Bruk egnede vernebriller ved fare for sprut i øynene.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk klær egnet for arbeidssituasjonen.
Annen informasjon	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Fjern tilsølte klær straks. Bruk egnet hudkrem.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske
Lukt	Sterk, skarp lukt
Farge	Klar, fargeløs
Løselighet i vann	Delvis løselig i kaldt vann, fullstendig i varmt. Reagerer kraftig med vann.
Relativ tetthet	<b>Verdi:</b> 1,547 g/cm <sup>3</sup>
Kokepunkt/ kokepunktintervall	<b>Verdi:</b> 123-124 °C
Flammepunkt	<b>Verdi:</b> 55 °C
Damptetthet	<b>Verdi:</b> > 1 <b>Kommentarer:</b> Luft=1

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Refractive Index: 1.3464
--------------------------------	--------------------------

## 10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Holdes vekk fra antennelseskilder og varme. Holdes vekk fra vann/fuktighet.
Materialer som skal unngås	Sterke oksidasjonsmidler og sterke syrer, vann/fuktighet og metaller.
Farlige spaltningsprodukter	Karbonmonoksid, karbondioksid, nitrogenoksider, hydrogenfluorid og trifluoroacetamid.
Stabilitet	Stabil ved lagring under nitrogen og beskyttet mot fuktighet. Reagerer med vann og fuktig luft under dannelse av svært giftig og etsende hydrogenfluorid-damp, som i kontakt med metall kan danne brannfarlig og eksplosiv hydrogengass.

## 11. Opplysninger om helsefare

### Toksikologisk informasjon

Andre toksikologiske data	Ingen toksikologiske data tilgjengelig.
---------------------------	-----------------------------------------

### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Produktet har ikke blitt underlagt fullstendig toksikologisk undersøkelse og testing. Vær oppmerksom på faren for frigivelse av hydrogenfluorid ved kontakt med vann/fuktighet.
Innånding	Etsende. Unngå innånding av damp. Innånding av damp kan forårsake kraftig irritasjon av luftveiene. Kan være farlig ved innånding av større mengder: kan føre til krampe, betennelse og væskeansamling i strupehode og bronkier, samt kjemisk lungebetennelse og vann i lungene. Langvarig eller gjentatt

	innånding kan føre til ødeleggende av tenner.
Hudkontakt	Etsende. Kan virke etsende eller gi kraftig irritasjon. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud med fare for eksem.
Øyekontakt	Etsende. Kan virke etsende eller kraftig irriterende på øynene.
Svelging	Etsende. Kan virke etsende ved svelging eller gi kraftig irritasjon og ubehag. Svelging av betydelige mengder kan føre til etsing i spiserør og magesekk.
Symptomer på overeksponering	Irritasjon, brennende følelse, hoste, pipende pust, strupehodebetennelse, kortpustethet, hodepine, kvalme, brekninger, svimmelhet og i ekstreme tilfeller kvelning.

## 12. Miljøopplysninger

### Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Ingen data tilgjengelig.
Mobilitet	Delvis løselig i vann. Reagerer med vann.
Miljøopplysninger, konklusjon	Må ikke slippes ut i avløp, jordsmonn og vannveier. Oppbevares uten tilgang på luft.

## 13. Fjerning av kjemikalieavfall

Avfallskode EAL	16 05 08
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Unngå eller minimaliser dannelse av avfall. Avfall skal disponeres på en forsvarlig måte og leveres til godkjent behandlings- eller mottaksstasjon. Unngå kontakt og utslipp til avløp, jordsmonn eller vannveier. For nærmere informasjon om forsvarlig håndtering, kontakt NORSAS tlf. 40 61 82 00. Anbefalt avfallskode (EAL): 16 05 08 kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer.

## 14. Opplysninger om transport

Varenavn (nasjonalt)	Etsende væske, brannfarlig, n.o.s. (N-Metyl-bis(trifluoroacetamid))
UN-nr.	2920
Farlig gods ADR/RID	Ja, Klasse:8 Fare nr.:83
Fareseddel	8+3
Andre relevante opplysninger	Emballasjegruppe: II

## 15. Opplysninger om lover og forskrifter

### Faresymbol



Sammensetning på merkeetiketten	N-Metyl-bis(trifluoroacetamid): 98 %
R-setninger	R10 Brannfarlig, R34 Etsende, R20/21/22 Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging R36/37/38 Irriterer øynene, luftveiene og huden. R68 Mulig fare for varig helseskade.
S-setninger	S6 Oppbevares under nitrogen. S7/8 Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares tørt. S9 Oppbevares på et godt ventilert sted. S16 Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. S23 Unngå innånding av damp. S24/25 Unngå kontakt med huden og øynene. S26 Får man stoffet i øynene; skylk straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.
Referanser (Lover/Forskrifter)	FOR 2002-07-16 nr 1139: Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier. FOR 1997-12-19 nr 1323: Forskrift om utarbeidelse og distribusjon av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad for farlige kjemikalier. FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære (2003). Transport av farlig gods: ADR, RID, IATA, IMDG.

## 16. Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2)	R10 Brannfarlig. R20/21/22 Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging R34 Etsende. R36/37/38 Irriterer øynene, luftveiene og huden. R68 Mulig fare for varig helseskade.
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av HMS-databladet (ikke norske)	HMS-databladet er utarbeidet på bakgrunn av datablad fra produsent. HMS-databladet er utarbeidet i henhold til gjeldende regelverk. Alfheim Kjemikalie Consult er ikke ansvarlig for feil eller mangler i opplysninger fra produsent eller leverandør av produktet. Leverandør/importør i seksjon 1 i databladet er juridisk ansvarlig for databladets innhold.
Leverandørens anmerkninger	Produktet har ikke blitt underlagt fullstendig toksikologisk undersøkelse og testing, derfor må produktet kun håndteres av, eller under nært tilsyn av, personell som er kvalifisert til å håndtere potensielt farlige stoffer.