

## HMS - DATABLAD

## N - 10

Dato: 31.03.2005	Internt nr.: IK-01.nor.04	Erstatter: IK-01.nor.03 (28.10.2003)
------------------	---------------------------	--------------------------------------

## 1. IDENTIFIKASJON AV PRODUKT OG ANSVARLIG FIRMA

HANDELSNAVN	N-10
PRODUKTTYPE	Komponent i Titan-serien
Leverandør / produsent	Dyno Nobel ASA
Adresse	Drammensveien 147 A, Postboks 664, Skøyen
Postnr. - sted / land	0214 Oslo
Telefonnr.	22 3170 00
Telefax	22 3178 56
Nødtelefonnr.	917 05 850

## 2. OPPLYSNING OM KJEMISK SAMMENSETNING

Nr	Ingrediensens navn	CAS-NR	Kons.(vekt%)	Fareklasse; R-setninger
1.	Natriumnitritt (ren form, tørr)	7632-00-0	10-20	O,T,N; 8-25-50
2.	Natriumtiocyanat	540-72-7	20-40	Xn; 20/21/22-32
3.	Vann		40-70	

Tegnforklaring: T+ = Meget giftig, T = giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Brannfarlig, N = Miljøskadelig, IK = Ikke Klassifiseringsplikt

## 3. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

Spesiell farehenvisning for mennesker og miljø:

Produktet inneholder 10-20% natriumnitritt, som følgende opplysninger gjelder for:

- Farlig ved svelging
- Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer (i tørr tilstand)
- Ved kontakt med syrer kan det utvikles nitrøse gasser (administrativ norm, se pkt. 16)
- Giftig for vannlevende organismer ved konsentrasjoner større enn 25%

## 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

Innånding av termiske nedbrytningsprodukter (nitrøse gasser):

- Vedkommende fjernes snarest mulig fra eksponeringskilden. Ved bevisstløshet: Løs stramtsittende klær, stabilt sideleie.
- NB! Symptomer på lungeødem kan opptre etter 18-24 timer. (I sjeldne tilfeller er det rapportert lungeødem opptil 48 timer etter eksponering). I mellomtiden skal den eksponerte ligge i fullstendig ro under overvåking.
- Ved *ånderettsbesvær*: Oksygentilførsel, rask transport til sykehus.
- Ved *ånderettsstans*: Kunstig ånderett.
- Ved *hjerrestans*: Utvendig hjertekompresjon.
- Kontakt lege / sykehus

For produkt:

## Hudkontakt:

- Vask grundig med såpe og vann; rikelig skylning. Tilsølte klær må fjernes straks.

## Øyekontakt:

- Skyll øyeblikkelig med store mengder med vann i minst 15 min. Evt. kontroll hos (øye)lege etter skylning.

## Svelging:

**HMS - DATABLAD****N - 10**

<b>Dato:</b> 31.03.2005	<b>Internt nr.:</b> IK-01.nor.04	<b>Erstatter:</b> IK-01.nor.03 (28.10.2003)
-------------------------	----------------------------------	---

- Mindre mengder og bevisste personer: Fremkall brekninger (finger i halsen, store mengder melk).
- Bevisstløse personer: Straks til sykehus.

**5. TILTAK VED BRANNSLOKKING**

N-10 er i seg selv ikke brennbar.

- Ved brann i omgivelsene kan det frigjøres nitrogenoksider
- Slukk umiddelbart brannen med vann
- Uegnet slukningsmiddel er pulverapparat med ammoniumsalter
- Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann
- Åndedrettsvern nødvendig

Andre opplysninger:

- *Natriumnitritt er i tørr tilstand oksiderende*

**6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP**

Ved søl / utilsiktet utslipp:

- Unngå at N-10 suges opp i papir eller annet organisk materiale uten å iverksette tiltak nevnt under. I uttørket tilstand vil restene være meget brannfarlige og brenne som krutt.

Miljø- og brannmessige forholdsregler:

- Unngå at produktet kommer inn i jord- eller vannmiljø
- Produktet bør ikke uten forbehandling (biologisk renseanlegg) slippes ut i vannmiljøer
- Spill absorberes i inert materiale og destrueres (inert materiale: ikke brennbart materiale, f.eks. Absol eller kattesand)
- Små, tiloversblivende mengder, spyles bort med store mengder vann
- Bruk nødvendig personlig vernestyr, se pkt. 8.

**7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING**

N-10 bør ikke lagres ved temperaturer under minus 20°C.

N-10 må ikke komme i kontakt med oksiderbare substanser, syrer, ammoniumsalter eller sivile sprengstoff.

Oppbevares adskilt fra næringsmidler, nytelsesmidler og dyrefor.

**8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR**

Personlig verneutstyr:

Åndedrettsvern: Ved normal håndtering og bruk ikke nødvendig  
 Håndvern: Hansker av nitril eller PVC  
 Øyevern: Vernebriller eller ansiktsskjerm

Generelle beskyttelses- og hygienetiltak:

- Ikke spis, drikk, røyk eller bruk snus under arbeid
- Sterkt tilsølt arbeidstøy skal skiftes og fjernes fra arbeidsstedet (brannfare)
- vask hender før pauser og ved arbeidsslutt
- unngå å berøre hud og øyne
- unngå å komme i kontakt med produktet

## HMS - DATABLAD

N - 10

Dato: 31.03.2005	Internt nr.: IK-01.nor.04	Erstatter: IK-01.nor.03 (28.10.2003)
------------------	---------------------------	--------------------------------------

## 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Fysisk form:	Væske
Farge:	Gulaktig
Lukt:	Luktfri
Frysepunkt:	Minus 20 - 25 °C
Tetthet:	1,26 – 1,29 kg/liter
Anmerkning:	Natriumnitritt er fullstendig blandbar/løselig i vann.

## 10. STABILITET OG REAKTIVITET

Produktet reagerer med syrer og må ikke blandes sammen med reduksjonsmidler, oksiderbare stoffer, ammoniumsalter, aminer eller aminholdige produkter.

Helsefarlige spaltningsprodukter: NO<sub>x</sub>, Na<sub>2</sub>O, CS<sub>2</sub>, COS og SO<sub>2</sub>

## 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

Innånding av nitrose gasser kan medføre lungeødem som kan ha dødelig utgang. Symptomene kan melde seg først en stund etter eksponering (1-2 døgn), se pkt. 2.

For **natriumnitritt** i **uoppløst** tilstand gjelder:

Akutt toksisitet:

- LD50/oral/rotte: 135 mg/kg (litteraturangivelse, snittverdi)
- Primær slimhinneirritasjon/kaninøyne: ikke irriterende (litteraturangivelse)

Erfaring fra mennesker:

- Dødelig dose ca. 4-6 g for voksne, tilsvarende mindre for barn

Tilleggsinformasjon:

- Med lett nitrosebare forbindelser (for eksempel sekundære aminer) kan det under spesielle forhold (lav pH) dannes nitrosaminer. Nitrosaminer har vist seg å være kreftfremkallende.

For **natriumtiocyanat**, **vannfri** gjelder:

Akutt toksisitet:

- LD50/oral/rotte: 764 mg/kg (litteraturangivelse)
- Irritasjon, Hud: Ingen eksperimentelle toksikologiske data om produktet som sådan er tilgjengelig ennå. Fra strukturelt relaterte produkter kan følgende forventes: Ikke irriterende
- Irritasjon, Øyne: Ingen eksperimentelle toksikologiske data om produktet som sådan er tilgjengelig ennå. Fra strukturelt relaterte produkter kan følgende forventes: Svakt irriterende
- Genotoksisitet: Ingen eksperimentelle toksikologiske data om produktet som sådan er tilgjengelig ennå. Fra strukturelt relaterte produkter kan følgende forventes: Ames-test; ikke mutagen

## N - 10

Dato: 31.03.2005	Internt nr.: IK-01.nor.04	Erstatter: IK-01.nor.03 (28.10.2003)
------------------	---------------------------	--------------------------------------

## 12. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE

Toksisitetstester som er gjennomført på komponentene, viser at produktet kan være akutt toksisk for alger.

For **natriumnitritt** i **uopløst** tilstand gjelder:

Eliminerbarhet:

- Uorganisk produkt, er ikke eliminerbart fra vann ved hjelp av biologiske rensemetoder. Kan av mikroorganismer oksideres til nitrat, men også reduseres til nitrogen

Oppførsel i miljøet:

- På grunnlag av fordelingskoeffisienten n-oktanol/vann (log pow -3.7) forventes ingen akkumulering i organismer

Økologiske virkninger:

- I ren form er Natriumnitritt miljøskadelig (N) og meget giftig for vannlevende organismer
- Som oppløsning (= 25%) er stoffet ikke klassifisert som miljøskadelig

Ytterlig økologisk informasjon:

- Ved korrekte utslipp av mindre konsentrasjoner i adapterte biologiske renseanlegg forventes ingen forstyrrelser av aktivslammets nedbrytningsaktivitet

For **natriumtiocyanat**, **vannfri** gjelder:

Ingen eksperimentelle toksikologiske data om produktet som sådan er tilgjengelig ennå. Fra strukturelt relaterte produkter kan følgende forventes:

Økotoksisitet:

- Fisk: (Oncorhynchus mykiss): Ikke noe observert virkningsnivå = 100 mg/l
- Bakterier: (Pseudomonas putida): EC 10 = 8 g/l (Akzo Nobel E-fil)

Skjebne i miljøet:

- Nedbryting – biotisk: biologisk nedbrytbart (litt.)

## 13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

Større mengder bør behandles som spesialavfall. Ta kontakt med produsenten.

Deponering må overholde lokale, statlige eller nasjonale forskrifter.

Forurenset emballasje:

- Tøm emballasjen fullstendig. Kottaminert emballasje må tømmes optimalt, etter tilsvarende rengjøring kan den gå til gjenbruk

## 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID:

UN-Nr.:	ingen
Klasse:	ikke begrenset
Varebetegnelse:	ingen
Emballeringsbestemmelse:	ingen

Sjøtransport IMO/IMDG-kode: Tilsvarende ADR/RID; ikke begrenset

## HMS - DATABLAD

## N - 10

Dato: 31.03.2005	Internt nr.: IK-01.nor.04	Erstatter: IK-01.nor.03 (28.10.2003)
------------------	---------------------------	--------------------------------------

Ved transport må kontakt med oksiderbare substanser, syrer, ammoniumsalter eller sivile sprengstoff unngås.

## 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Handelsnavn: N-10, komponent i Titan 7000-serien

Farebestemmende komponenter: Natriumnitritt (oppløst i vann, inntil 25% løsning) og Natriumtiocyanat

Farekode og farebetegnelse:

Risikosestninger:

R20/21 Farlig ved innånding og hudkontakt  
 R25 Giftig ved svelging  
 R32 Ved kontakt med syre utvikles meget giftig gass

Sikkerhetssetninger:

S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig  
 S61 Unngå utslipp til miljøet. Se produkt datablad for ytterligere informasjon.

Merking ifølge EU-direktiv og nasjonale forskrifter, Norge.

## 16. ANDRE OPPLYSNINGER

R-setninger (fra pkt. 2 på inngående kjemikalier):

R 8: Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer  
 R 20/21/22: Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging  
 R 25: Giftig ved svelging  
 R 32: Ved kontakt med syre utvikles meget giftig gass  
 R 50: Meget giftig for vannlevende organismer

Ved opphetning, brann og kontakt med syrer kan det utvikles nitrøse gasser:

CAS - nr.:	Gass:	Administrativ norm		Fareklasse / Anm.:
		mg / m <sup>3</sup>	ppm	
10102-44-0	Nitrogendioksid (nitrøs gass)	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 - 34, (T) = Takverdi
10102-43-9	Nitrogenoksid (nitrøs gass)	30	25	T+; 26 - 34

Bakgrunnsinformasjon om enkeltkomponenter i N-10:

**HMS - DATABLAD****N - 10**

<b>Dato:</b> 31.03.2005	<b>Internt nr.:</b> IK-01.nor.04	<b>Erstatter:</b> IK-01.nor.03 (28.10.2003)
-------------------------	----------------------------------	---

- ✓ Produkt: NATRUMNITRITT LOESUNG N 25-39%.  
BASF, HMS-datablad, RC 00127-CAMT(N/N), oppdatert 18.12.2001, utgave 2.00
- ✓ Produkt: NATRIUMTIOCYANAT, vannfri  
Akzo Nobel Chemicals bv, HMS-datablad, revisjon 1.01, datert 06.06.2000

Produktet er ved Hydros Forskningscenter i Porsgrunn underlagt en klassifiseringstest for transport i Klasse 5.1, flytende oksiderende stoffer, UN-metode o.2 (Time Pressure Test, F-senter metode HRE-PUa-A24).

Under forbrenningen i testapparatet oppnådde ingen av de 5 replikatene et trykk over 2070 kPa som er øvre grense for detektering av trykkøkning under testen. Saltløsningen er derfor etter Time-Pressure testen ikke klassifisert som oksiderende under transport.

Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.