

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**FORANE 134A /STÅL 60 KG**Udgave 1.1  
Revisionsdato 27.11.2008

Trykdato 18.02.2011

**1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN****Produkt information**

Handelsnavn : FORANE 134A /STÅL 60 KG  
Produkt kode : 1951503  
Anvendelse : Kølemiddel  
Leverandør : Brenntag Nordic A/S  
Borupvang 5 B  
DK 2750 Ballerup  
Ansvarlig afdeling : Environment & Quality  
Telefon : +45 43 29 28 00  
Telefax : +45 43 29 27 00  
Nødtelefon : 112  
E-mail adresse : SDS.DK@brenntag-nordic.com

**2. FAREIDENTIFIKATION****Andre informationer**

Gas reducerer tilgængeligt ilt til indånding.  
Frigiver gas som kan medføre kvælning.  
Undgå hudkontakt med lækkende væske (fare for forfrysning).  
komprimeret flydende gasart

**3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER****Farlige komponenter**

norfluran  
CAS-Nr.: 811-97-2 EF-Nr.: 212-377-0

**4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER**

Indånding : Søg frisk luft. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt.  
Hudkontakt : Optø frosne dele med lunkent vand. Bring straks den tilskadekomne på sygehus.  
Øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Fjern kontaktlinser. Fortsæt skylning af øjne under transport til hospitalet.

**5. BRANDBEKÆMPELSE**

Specifikke farer ved : Opvarmning medfører trykstigning med sprængnings - og

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**FORANE 134A /STÅL 60 KG**

Udgave 1.1  
Revisionsdato 27.11.2008

Trykdato 18.02.2011

brandbekæmpelse	eksplosionsrisiko, Opvarmning og brand kan frigive giftig gas.
Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	: I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.
Øvrige råd	: Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.

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

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	: For personlig beskyttelse se punkt 8.
Metoder til oprensning	: Fjern alle antændelseskilder. Stop udstrømningen/lækagen hvis det kan ske uden risiko. Brug IKKE værktøj der kan slå gnister. Se også afsnit 13: Bortskaffelse.

**7. HÅNDTERING OG OPBEVARING**

**Håndtering**

Råd om sikker håndtering	: Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Indånd ikke dampe/støv. Undgå kontakt med huden og øjnene. Holdes væk fra åben ild (Ryning forbudt). Holdes væk fra varme og antændelseskilder.
--------------------------	---

**Opbevaring**

Krav til lager og beholdere	: Opbevar på et køligt, velventileret sted. Opbevar i original beholder. Beskyt mod sollys. Hold borte fra varme. Egnede materialer for beholder: Stål, Uegnede materialer for beholdere: Plastmateriale, Opbevares adskilt fra uforenelige stoffer. Se punkt 10. Opbevares i henhold til regler for opbevaring af transportable beholdere med sammentrykkede fordråbede eller under tryk opløste luftarter.
-----------------------------	--

**8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER**

**Indholdsstoffer med arbejds-hygiejniske grænseværdier**

**Personlige værnemidler**

Beskyttelse af åndedrætsorganer	: Luftforsynet åndedrætsværn (EN 133)
Beskyttelse af hænder	: Beskyttelseshandsker Følgende materialer er egnede: 4H Termohandsker
Beskyttelse af øjne	: Sikkerhedsbriller

## SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**FORANE 134A /STÅL 60 KG**Udgave 1.1  
Revisionsdato 27.11.2008

Trykdato 18.02.2011

**Tekniske foranstaltninger**

Sørg for tilstrækkelig ventilation.  
Eksponeringen mindskes primært ved valg af arbejdsmetode og tekniske foranstaltninger.

**9. FYSISK- KEMISKE EGENSKABER****Udseende**

Form : Fordråbet gas  
Farve : farveløs  
Lugt : som æter

**Sikkerhedsdata**

Smeltepunkt/Smeltepunktinterval : -101 °C  
Kogepunkt/Kogepunktinterval : -26,4 °C  
Antændelsestemperatur : 743 °C  
Damptryk : 665 kPa; 25 °C  
Damptryk : 1.320 kPa; 50 °C  
Damptryk : 2.120 kPa; 70 °C  
Bulk massefylde : 1.206 kg/m<sup>3</sup>  
Vandopløselighed : 0,9 g/l; 25 °C  
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : log Pow: 1,06

**10. STABILITET OG REAKTIVITET**

Forhold, der skal undgås : > 370 °C Varme, flammer og gnister.  
Materialer, der skal undgås : Stærke oxidationsmidler, Magnesiumpulver, Findelt aluminium, Zink, Stærke baser  
Farlige nedbrydningsprodukter : Gasformig hydrogenfluorid (HF).  
Generelt råd : Stabil under normale forhold.

**11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

Indånding : LC50 rotte 500.000 mg/l 4 h Indånding kan fremprovokere følgende symptomer: Bevidstløshed  
Hudkontakt : Hurtig fordamning af væsken kan medføre forfrysninger.  
Øjenkontakt : Væsken forårsager forfrysninger og alvorlige øjenskader

**12. MILJØOPLYSNINGER****Oplysninger om eliminering (persistens og nedbrydelighed)**

## SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**FORANE 134A /STÅL 60 KG**

Udgave 1.1  
Revisionsdato 27.11.2008

Trykdato 18.02.2011

Biologisk nedbrydelighed : 3 % 28 d; Ikke let bionedbrydelig.  
Bioakkumulation : Anses ikke for at være bioakkumulerbar.

**Økotoxiske virkninger**

Toksicitet for fisk : Toksicitet for fisk LC50 Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)  
450 mg/l 96 h  
Giftighed overfor dafnier : Giftighed overfor dafnier EC50 Daphnia magna 930 mg/l 48 h  
Toksicitet overfor bakterier : EC10 Pseudomonas putida 730 mg/l 6 h

**Yderligere information om økologi**

Yderligere økologisk information : Produktet fordamper hurtigt.

**13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**

Emballage : Tomme trykbeholdere bør returneres til leverandøren.  
Affaldskort nr. : B EAK: 140601

**14. TRANSPORTOPLYSNINGER**

**ADR** : UN nummer **3159**  
Klasse 2  
Emballage gruppe  
Klassifikationskode 2A  
Faresedler 2.2  
Farenummer 20  
Godsbetegnelse 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 134a)

**RID** : UN nummer **3159**  
Klasse 2  
Emballage gruppe  
Klassifikationskode 2A  
Faresedler 2.2  
Farenummer 20  
Godsbetegnelse 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 134a)

**IMDG** : UN nummer **3159**  
Klasse 2.2  
Emballage gruppe  
Faresedler 2.2  
EMS F-C, S-V

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**FORANE 134A /STÅL 60 KG**

Udgave 1.1  
Revisionsdato 27.11.2008

Trykdato 18.02.2011

Marine pollutant  
Godsbetegnelse

No  
1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

**15. OPLYSNINGER OM REGULERING****Mærkning ifølge EF-Direktiver**

I henhold til EU-direktiver og dansk lov skal produktet ikke mærkes.

**Nationale forskrifter**

Regulativet : Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.  
; Må ikke sælges eller håndteres af personer under 18 år.

**16. ANDRE OPLYSNINGER****Yderligere oplysninger**

Dette sikkerhedsdatablad indeholder kun information der relaterer til sikkerhed og erstatter ikke eksisterende produktinformation og produkt specifikationer.

|| Angiver opdateret afsnit.