

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



1. Stoff/blandingens- og firmabetegnelse

Product identifier

Produktnavn Antifrogen N
Art-Nr.: 1600

Produsent / importør

GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
Ruhstraße 113, D-22761 Hamburg
Telefon +49 (0) 40 853 123-0, Fax +49 (0) 40 853 123-66
E-Mail msds@ghc.de
Internet www.ghc.de

Informasjon

Telefon +49 (0) 40 853 123-0
Fax +49 (0) 40 853 123-66

Nodstilfelle

GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
Telefon +49 (0) 40 853 123-0

Identifisert bruk

brukskategorier

SU22 - Profesjonelle bruker: Offentlig domene (administrasjon, undervisning, underholdning, tjenester, håndverkere).

SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffer som sådan eller i forberedelser på industriområder.

kategorier

PROC20 - Varme og trykk overføre væsker med utbredt profesjonelt bruk, men i lukkede systemer.

PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 - Bruk i lukkede, kontinuerlig prosess med sporadiske kontrollert eksponering.

PROC3 - Bruk i lukket batch prosess (syntese eller formulering).

PROC4 - Bruk i batch og andre prosess (syntese) hvor muligheten for eksponering oppstår.

PROC8a - Overføring av stoffet eller preparatet (lading / utlading) fra / til skip / store beholdere på ikke-dedikert anlegg.

PROC9 - Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing).

PROC8b - Overføring av stoffet eller preparatet (lading / utlading) fra / til skip / store containere på dedikerte anlegg.

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]

ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer.

ERC9a - Bred intern bruk av stoffer i lukkede systemer.

ERC9b - Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer.

Anbefalt(e) bruksformål

Kjølevæske brine.

Varmeberer.

Funksjonsvæske.

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



2. Mulige farer

Plassering - 67/548/EEC eller 1999/45/EC

Xn; R22

R-setninger

22 Farlig ved svelging.

Kjennetegn - 67/548/EEC eller 1999/45/EC

Henvisninger for kjennetegn

Klassifiseringen er utført i hht beregningsregler i retningslinjene for tilberedningen (1999/45/EU).

Xn Helseskadelig

R-setninger

22 Farlig ved svelging.

S-setninger

24/25 Unngå kontakt med huden og øynene.

Farebestemmende komponenter til etikettering

Etylenglykol

3. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

Farlige innholdsstoffer

| CAS-No. | EC-No. | Betegnelse | [vekt-%] | Plassering - 67/548/EEC |
|-----------|-----------|------------------------------|----------|-------------------------|
| 7632-00-0 | 231-555-9 | Natriumnitrit | < 0,6 | O R8; T R25; N R50 |
| 1330-43-4 | 215-540-4 | Dinatriumtetraborat, vannfri | < 1,2 | Repr.Cat.2 R60-61 |
| 107-21-1 | 203-473-3 | Etylenglykol | 90 - 95 | Xn R22 |

| CAS-No. | EC-No. | Betegnelse | [vekt-%] | Plassering - (EC) No 1272/2008 [CLP/ GHS] |
|-----------|-----------|------------------------------|----------|---|
| 7632-00-0 | 231-555-9 | Natriumnitrit | < 0,6 | Ox. Sol. 3, H272 / Acute Tox. 3, H301 / Aquatic Acute 1, H400 |
| 1330-43-4 | 215-540-4 | Dinatriumtetraborat, vannfri | < 1,2 | Repr. 1B, H360FD |
| 107-21-1 | 203-473-3 | Etylenglykol | 90 - 95 | Acute Tox. 4, H302 |

REACH

| CAS-No. | Betegnelse | REACH registration number |
|----------|--------------|---------------------------|
| 107-21-1 | Etylenglykol | 01-2119456816-28 |

4. Forstehjelpstiltak

Generelle henvisninger

Tilsølte klær må fjernes straks.
Førstehjelpers selvbeskyttelse.

Etter innånding

Den berørte bringes ut i frisk luft og legges i hvilestilling.
Kontakt lege omgående.

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



Etter kontakt med huden

Får man stoff på huden, vaskes straks med rikelige mengder vann.
Ved vedvarende hudirritasjon, kontakt lege.

Etter kontakt med øye

Skyll øyet straks med rikelig vann og beskytt samtidig det uskadde øyet.
Kontakt lege omgående.

Etter svelging

Kontakt lege omgående.
Skyll munnen og drikk rikelig med vann.

Behandling

Behandles symptomatisk.

5. Forholdsregler ved brannslukking

Egnede slukningsmidler

alkoholbestandig skum
brannslukkingspulver
Kulldioksid
vannsprøytestråle

Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukningsmiddel

full vannstråle

Spesiell fare ved stoffet og blandingen

Ved brann kan det utvikles farlige gasser.
nitrogenoksid (NO_x)
kullmonoksid (CO)

Spesielt værneutstyr skal brukes ved brannslukking

Bruk uavhengig åndedrettsvern (isolerende maske)
Bruk komplett verne drakt.

Tilleggsopplysninger (kapittel 5.)

Kjøp risikoutsatte beholdere med vannsprutestråle.

6. Forholdsregler ved utilsiktet utslipp

Personrelaterte forsiktighetsforanstaltninger

Sørg for tilstrekkelig lufting.
Se Kapittel 8.
Bring personer i sikkerhet.

Miljøverntiltak

Må ikke slippes ut til kloakksystem/overflatevann/grunnvann.
Arealmessig utvidelse må forhindres (f.eks. ved inndemming eller oljesperring).
Må ikke trenge ned i grunnen/jordbunnen.

Fremgangsmåte ved rengjøring / opptak

Tas opp med væskebindende materiale (f.eks. sand, sagflis, universalbindemiddel, kiselgur).
Rester skylles vekk med vann.
Materiale som er tatt opp går til forskriftsmessig avfallsbehandling.

Tilleggsopplysninger (kapittel 6.)

Informasjoner ang. sikker håndtering se Kapittel 7.
Informasjoner ang. personlig verneutstyr se Kapittel 8.

Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



7. Lagring og håndtering

Instruks for sikker håndtering

Unngå aerosoldannelse.

Sørg for god ventilasjon, eventuelt avsuging ved arbeidsplassen. Arbeitsplatz.

Beholderen åpnes og håndteres forsiktig!

Henvisninger for brann- og eksplosjonsvern

Ta hensyn til de generelle regler for forebyggende driftsmessig brannvern.

Krav til lagerrom og containere

Holdes tett lukket i originalforpakning.

Lagringslokalet må være godt ventilert.

Samlagringsinstruks

Må ikke lagres sammen med lut.

Må ikke lagres sammen med gass.

Må ikke lagres sammen med f^rmidler.

Må ikke lagres sammen med eksplosiver.

Må ikke lagres sammen med smittefarlige stoffer.

Må ikke lagres sammen med radioaktivt materiale.

Må ikke lagres sammen med næringsmidler.

Må ikke lagres sammen med oksidasjonsmidler.

Ytterligere opplysninger til lagerbetingelsene

Oppbevares kun i originalemballasjen, tett lukket på et godt ventilert sted.

8. Eksponeringsbegrensning og personlig verneutstyr

Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg

ingen

Indicative occupational exposure limit values (91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC or 2009/161/EU)

| CAS-No. | Betegnelse | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Bemerkning |
|----------|--------------|------------|----------------------|-------|------------|
| 107-21-1 | Etylenglykol | 8 hours | 52 | 20 | huden |
| | | Short-term | 104 | 40 | |

Tilleggsopplysninger

Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): DNEL (arbeidere, innånding): 35 mg/m³, kroniske / lokale effekter.

Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): DNEL (arbeidere, hud): 106 mg/kg kroppsvekt/dag; kroniske / systemiske effekter.

Åndedrettsbeskyttelse

Åndedrettsvern ved dannelse av sprøytetåke.

Pusteutstyr med egen luftflaske skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell.

Åndedrettsvern med kombinasjonsfilter A-P2.

Håndbeskyttelse

Kjemikaliebestandige hansker

Opplysninger om hanskematerialet [art/type, tykkelse, penetrasjonstid/brukstid]: NBR; 0,4 mm; >= 30 min

Opplysninger om hanskematerialet [art/type, tykkelse, penetrasjonstid/brukstid]: IIR, >= 0,7 mm, > 480 min

Oyebeskyttelse

Vernebriller, ved økt risiko ekstra ansiktsskjerm

Kroppsværn

Arbeidsklær som dekker kroppen, eller på økt risiko kjemikaliebestandige beskyttelsesdrakt.

Generelle vernetiltak

Unngå kontakt med huden og øynene.

Gass/damp/sprøytetåke må ikke innåndes.

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



Hygienetiltak

Det må ikke røykes, spises eller drikkes under arbeidet.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (ferskvann): 10 mg/l.
Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (sjøvann): 1 mg/l.
Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (vann): 10 mg/l (intermitterende frigjøring).
Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (ferskvannssediment): 20,9 mg/kg sediment.
Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (jord): 1,53 mg/kg jord.
Etylenglykol (EF nr.: 203-473-3, CAS nr.: 107-21-1): PNEC (spillvann renseanlegg): 199,5 mg/l.
Se Kapittel 7.

9. Fysikalske og kjemiske egenskaper

Form væske
Farge gul
Lukt svakt merkbar

Sikkerhetsrelevante data

| | Verdi | Temperatur | ved | Metode | Bemerkning |
|--|------------------------|------------|----------|-------------|--|
| pH-verdi | 7,7 - 8,3 | 20 °C | 300 g/l | DIN 19268 | vannholdig løsning |
| Kokepunkt | ca. 165 °C | | 1013 hPa | ASTM D 1120 | |
| Hellepunkt | ca. -70 °C | | | DIN 51583 | |
| Flammepunkt | 119 °C | | | DIN 51758 | Opplysningen gjelder for løsemiddelet. |
| Tenningstemperatur | ca. 410 °C | | | DIN 51794 | |
| Selvantennelse | ingen | | | | |
| Nedre eksplosjonsgrense | 3 Vol-% | | | | Data gjelder for løsemiddelet. |
| Ovre eksplosjonsgrense | ikke oppdaget | | | | |
| Damptrykk | < 0,1 hPa | 20 °C | | beregnet | |
| Densitet | 1,13 g/cm ³ | 20 °C | | DIN 51757 | |
| Fylltetthet | ikke anvendelig | | | | |
| Opploselighet i vann | | | | | blandbar etter ønske |
| Fordelingskoeffisient (log Kow) | ikke oppdaget | | | | |

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

**Antifrogen N
1600**



| | Verdi | Temperatur | ved | Metode | Bemerkning |
|------------------------------|--------------|------------|-----|-----------|------------|
| Viskositet dynamisk | ca. 26 mPa*s | 20 °C | | Beregnet | |
| Viskositet kinematisk | ca. 23 mm2/s | 20 °C | | DIN 51562 | |

Oksyderende
ingen

Ytterligere opplysninger (kapittel 9.)

Produktet er hygroskopisk.
Damp er tyngre enn luft.

10. Stabilitet og reaktivitet

Stoffer som må unngås

Reaksjoner med oksidasjonsmidler.
Reaksjoner med alkalier (lut).

Farlige spaltningsprodukter

Kullmonoksid
Nitrogenoksid (NOx)

Termisk nedbrytning

Metode DSC

Bemerkning Ingen spalting før 260 °C.

Ytterligere opplysninger (kapittel 10.)

Stabil under normale forhold.

11. Opplysninger ang. human toksikologi

Aktutt toksisitet/Irritasjonsvirkning / Sensibilisering

| | Verdi/Vurdering | Spesies | Metode | Bemerkning |
|--|-----------------------|---------------|---------------------|--|
| Akutt oral toksisitet / LD50 | 4700 mg/kg | rotte | | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Akutt dermal toksitet / LD50 | > 3500 mg/kg | mus | | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Akutt inhalativ toksitet / LC50 | > 2,5 mg/l (6 h) | rotte | | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Irritasjonsvirkning på huden | ikke irriterende | kanin | | |
| Irritasjonsvirkning på øyet | svakt irriterende | kaninøye | | |
| Sensibilisering huden | ikke sensibiliserende | marsvin | Magnusson / Kligman | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Sensibilisering øyet | | ikke oppdaget | | |

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



Subakutt toksisitet - Cancerogenitet

| | Verdi | Spesies | Metode | Vurdering |
|--------------------------------|--|---------|----------|--|
| Subakutt toksisitet | NOAEL 200 mg/kg subakutt orale toksisitet Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | rotte | OECD 407 | |
| Subkronisk toksisitet | NOAEL 150 mg/kg Subkronisk oral toksisitet (mating) Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | Rotte | OECD 408 | |
| Mutagenitet | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | | | Det foreligger ingen eksperimentelle indikasjoner på genotoksisitet in vitro og in vivo. |
| Reproduksjonstoksisitet | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | | | Dyreeksperimentelt er indikasjoner på reproduksjonstoksiske effekter ikke observert. |
| Cancerogenitet | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | | | Fra langtidsforsøk foreligger ingen indikasjoner på cancerogen virkning. |
| Erfaringer fra praksis | Nyreskader mulig. Forgiftninger virker på det sentrale nervesystem. | | | |
| Generelle bemerkninger | Opplysningene om toksikologi gjelder for hovedkomponenten. Produktet er ikke blitt testet. Opplysningene er utledet fra enkeltkomponentenes egenskaper. | | | |

12. Opplysninger ang. økologi

Opplysninger om eliminering (persistanse og nedbrytbarhet)

| | Eliminasjonsgrad | Analysemetode | Metode | Vurdering |
|--------------------------------|--|---------------|------------|-----------------|
| Biologisk nedbrytbarhet | 90 - 100 % Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene | | OECD 301 A | godt nedbrytbar |
| Holdning på miljøfelt | ikke oppdaget | | | |

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



Okotoksisk virkning

| | Verdi | Spesies | Metode | Vurdering |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|----------|--|
| Fiske | LL50 > 100 mg/l (96 h) | Danio rerio | OECD 203 | |
| Vannloppe | EC50 > 100 mg/l (48 h) | Daphnia magna | OECD 202 | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Alge | EC50 6500 - 13000 mg/l (96 h) | Selenastrum capricornutum | | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |
| Bakterie | EC20 > 1995 mg/l (30 min) | aktivslam (kom.) | ISO 8192 | Angivelsene henfører seg til hovedkomponentene |

Generelle henvisninger / økologi

Ved fagmessig anvendelse ingen forstyrrelser i renseanlegg.

13. Henvisninger for avfallshåndtering

Avfallsnøkkel

16 01 14*

Avfallsnavn

antifreeze fluids containing dangerous substances

Avfall merket med * anses som spesialavfall i henhold til direktiv 91/689/EEC.

Produkt

Håndteres som farlig avfall.

Emballasje

Fullstendig tømt emballasje: Returner til leverandør / produsent.

14. Opplysninger ang. transport

Landtransport ADR/RID

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

Transport med båt IMDG

No hazardous material as defined by the prescriptions.

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

No hazardous material as defined by the prescriptions.

15. Forskrifter

Ytterligere opplysninger

Bemerkning

Inneholder følgende SVHC i medhold av avsnitt VII i forordning (EF) nr. 1907/2006 Dinatriumtetraborat, vannfri.

Stoffsikkerhetsbedømmelse

Stoffsikkerhetsbedømmelser for stoffer i denne blandingen ble gjort.

**Sikkerhetsdatablad i hht. Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)**

Trykkdato 05.05.2011
Revidert 05.05.2011 (N) Versjon 12.0

Antifrogen N
1600



16. Andre opplysninger

Anbefalt bruk og begrensninger

Eksisterende nasjonale og lokale lovregler vedrørende kjemikalier må overholdes.

Andre opplysninger

Opplysningene beskriver utelukkende sikkerhetskravene til produktet / produktene, og bygger på de kunnskaper vi har i dag. De garanterer ikke det / de omtalte produktets / produktenes egenskaper med henblikk på de etter loven godkjente forskrifter.

Ordlyd for R/H-setninger som angitt i kapittel 3 (ikke klassifisering av blandingen!)

R 22 Farlig ved svelging.

R 25 Giftig ved svelging.

R 50 Meget giftig for vannlevende organismer.

R 60 Fare for redusert fruktbarhet.

R 61 Fare for fosterskader.

R 8 Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer.

H272 Kan forsterke brann; oksidasjonsmiddel.

H301 Giftig ved svelging.

H302 Skadelig ved svelging.

H360FD Kan nedsette fruktbarheten og/eller skade det ufødte barnet (angi konkret virkning dersom kjent) (angi eksponeringsrute dersom det er fastslått at denne faren kun oppstår på denne måten).

H400 Svært giftig for vannorganismer.