



HMS-DATABLAD



1. Identifikasjon av kjemikallet og ansvarlig firma

Utgitt dato	04/07-2005
Kjemikaliet navn	PHOSTOXIN
Deklarasjonsnr.	17704
Produktgruppe	I henhold til "Biocidforskriften": Produkttype 18 Insektmidler, middmidler og produkter til bekjempelse av andre leddyr. 1801 Produkter som brukes av profesjonelle.
Kjemikaliet bruksområde	Utgassingstabletter til utgassing mot insekter i korn i silo, samt næringsmidler i f.eks. containere.

Omsetter

Firmanavn	Rentokil Initial Norge AS
Besøksadresse	Frysjaveien 40
Postadresse	Postboks 24 Økern
Postnr.	0508
Poststed	OSLO
Land	Norge
Telefon	23 00 66 00
Telefaks	23 00 66 15
E-post	admin@rentokil-initial.no
Hjemmeside	http://www.rentokil-initial.no
Org. nr.	919 669 152
Kontaktperson	Aad de Voogd
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt as v/Jan V. Christiansen
Nødtelefon	Giftinformasjonen:22 59 13 00

2. Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

CAS-nr.	EC-nr.	Komponentnavn	Innhold	FH	FB	FM	R-setninger
20859-73-8	244-088-0	Aluminiumfosfid	56 %	T+	F	N	R15/29,R28, R32,R50

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/m3, ppb, ppm, vekt%, vol%; FB/FH/FM = Fareklasse brann-/helse-/miljø; R-setninger = Ingrediensens risikosestninger.

FH/FB/FM T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.

Komponentkommentarer Se seksjon 16 for forklaring av risikosestninger. Tablettene avgir meget giftig fosfingass under påvirkning av fuktigheten i luften.

3. Viktigste faremomenter



Farebeskrivelse

Helse:
Meget giftig ved svelging. Ved kontakt med vann og syre utvikles meget giftig fosfingass.

Brann og eksplosjon:
Ekstremt brannfarlig fosfingass dannes ved kontakt med vann og syre.

Miljø:
Meget giftig for vannlevende organismer

4. Førstehjelpstiltak

Generelt	Ved uhell eller illebefinnende kontakt lege omgående, vis etiketten hvis mulig.
Innånding	Flytt pasienten øyeblikkelig ut i frisk luft. Sørg for ro og varme. Ved bevisstløshet, løs stramtsittende klær. Kontakt lege øyeblikkelig. Ikke bruk munn til munn metoden.
Hudkontakt	Tilsølt tøy fjernes og legges på et godt ventilert sted. Skyll huden med vann (minst 15 min.). Kontakt lege øyeblikkelig.
Øyekontakt	Fjern evt. kontaktlinser. Skyll straks med store mengder vann. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Gi straks to glass melk eller vann. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege øyeblikkelig.

5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmiddel	Tørt pulver, sand, karbondioksid (CO ₂).
Uegnet brannslukningsmiddel	Vann eller vannholdige slukningsmidler.
Brann- og eksplosjonsfarer	Ekstremt brannfarlig fosfingass dannes ved kontakt med vann, vanddamp og syrer. Selve tablettene brenner ikke. Spontan forbrenning av fosfingass kan forekomme ved åpning av flaskene. Ved brann utvikles giftig gass.
Personlig verneutstyr	Bruk friskluftmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig pkt 8.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt 8. Sørg for skikkelig ventilasjon. Evakuer personalet til sikkert område.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. Samles opp i egnede beholdere og leveres som avfall (se pkt. 13).
Metoder til opprydding og rengjøring	Spyl med vann. Tablettene vil da omdannes til fosfin. Pulveret som er igjen etter at tablettene har avgitt fosfingass består hovedsaklig av uskadelig aluminiumhydroksid, men kan fremdeles inneholde aktiv aluminiumfosfid. Pulveret skal ikke samles opp i beholder, men blandes ut i vann tilsatt grønnsåpe for å aktivisere de siste rester aluminiumfosfid.
Andre anvisninger	Ved store utslipp kontakt myndighetene.

7. Håndtering og oppbevaring

Håndtering	Brukes kun forskriftsmessig under oppsyn av autorisert utgassingsleder. Flasker som er åpnet må brukes i sin helhet. Rester de-aktiviseres (se pkt. 6 og 13).
Oppbevaring	Lagres i uåpnet originalbeholder i dertil egnet gasslager. Lagres aldri sammen med nærings-/ nytelsesmidler og dyrefôr.
Spesielle egenskaper og farer	Spontan forbrenning av fosfingass kan forekomme ved åpning av flaskene. Flaskene skal alltid åpnes i friluft.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

Administrative normer

CAS-nr.	EC-nr.	Komponentnavn	8 t. normverdi	ppm/mg/m ³	Kort normverdi	ppm/mg/m ³	Norm år
7803-51-2	232-260-8	fosfin	0,15	mg/m ³			2003

Eksponeringskontroll

Åndedrettsvern	Benytt helmaske med lufttilførsel (trykkluft-, friskluft), evt. helmaske med filter B (grå).
Håndvern	Benytt hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: Responder. Gjennomtrengningstid > 8 timer.
Øyevern	Øynene beskyttes av åndedrettsvernet.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.
Annen informasjon	Nøddusj må finnes på arbeidsplassen. Mulighet for øyenspyling må finnes på arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	tablett er pakket i lufttette aluminiumsflasker
Lukt	Ammoniakkaktig
Farge	grå - grønn
Løselighetsbeskrivelse	Uoppløselig i: fett (fosfin)
Løselighet i vann	26 ml/100 ml (17°C) (fosfin)
Relativ tetthet	1.8g/cm ³ (bulk, produkt)
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	>1700°C
Nedre eksplosjonsgrense m/enhet	1,8 vol% (fosfin)
Selvantennelighet	~100°C
Selvantennelighet kommentarer	(fosfin)
Damptrykk	24.5kPa (30°C) (fosfin)
Damp tetthet	1.17
Damp tetthet kommentar	(fosfin) (luft=1)

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Unngå ekstrem varme og damp. Må ikke brukes i fuktig vær.
Materialer som skal unngås	Unngå kontakt med vann og oksiderende materialer. Fosfin kan reagere med metallsalter og kan skade fotografisk materiale. Fosfingass kan reagere med visse metaller og legeringer og forårsake korrosjon, spesielt ved høyere temperaturer og høy relativ luftfuktighet. Metaller som kobber, messing og andre kobberlegeringer samt kostbare metaller som gull og sølv kan bli korrodert av fosfingass.
Farlige spaltningsprodukter	Ved kontakt med vann og syre dannes fosfingass. Fosforsyre kan dannes ved brann.

11. Opplysninger om helsefare

Toksikologisk informasjon

Oral toksisitet, kommentarer	Aluminiumfosfid: Dødelig dose for menneske (70 kg): 0,5 g, LC50 (hunnrotte): 8,7 mg/kg.
Akutt dermal toksitet	500-1000 mg/kg
Forsøksdyreart	LD50
Akutt dermal toksitet, kommentarer	Aluminiumfosfid.
Innåndingstoksitet, kommentarer	Fosfin: Dødelig dose for mennesker: 2800 mg/m ³ , LC50 (rotte, 6 t): >15,5 mg/m ³ , LC50 (hannrotte, 4 t): 15,4 mg/m ³ , LC50 (hunnrotte, 1 t): 252,4 mg/m ³ .
Generelt	Produktet danner meget giftig fosfingass under påvirkning av fuktigheten i luften. I industrien representerer innånding den største faren.
Innånding	Fosfin er meget giftig ved innånding. Symptomer er trykkende følelse i brystet, svimmelhet, øresus. Eksponering til høyere konsentrasjoner kan forårsake lungeødem etter noen timer. Videre symptomer vil da være svimmelhet, blåfarging av huden, bevisstløshet og død.
Hudkontakt	Farlig ved hudkontakt.
Øyekontakt	Moderat irriterende.
Svelging	Meget giftig svelging.
Kroniske effekter	Produktet er ikke kjent for å gi kroniske skader.
Allergi	Allergifremkallende egenskaper er ikke kjent.
Kreft	Kreftfremkallende egenskaper er ikke kjent.
Fosterskadelige egenskaper	Effekter på fosterutvikling er ikke kjent.
Reproduksjonsskader	Reproduksjonsskadelige egenskaper er ikke kjent.
Arvestoffskader	Arvestoffskadende (mutagene) egenskaper er ikke kjent.

12. Miljøopplysninger

Akutt akvatisk, fisk	0.0022mg/l
Testmetode	LC50
Fiske art	Rainbow Trout
Varighet	96 t

Økotoksisitet	Testdataene gjelder fosfin. Meget giftig for vannlevende organismer.
Mobilitet	Fosfingass er løselig i vann.
Persistens og nedbrytbarhet	Fosfin dekomponerer i atmosfæren innen 5-28 timer.
Bioakkumulasjonspotensial	Forventes ikke å bioakkumulere.

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Avfallskode EAL	06 13 99 avfall som ikke er beskrevet andre steder
Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Rester av produktet deaktiveres som beskrevet under pkt. 6. Kontroller nøye at flaskene er helt tomme. Skyll flaskene og skrukorkene i grønnsåpevann, deformer flasken. Rester og emballasje kan så deponeres i henhold til lokale regler på kommunal fyllplass. Ubrukte flasker returneres evt. til leverandøren.
Annen informasjon	Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.

14. Opplysninger om transport

Proper Shipping Name	Aluminium Phosphide
Varenavn (nasjonalt)	Aluminiumfosfid
UN-nr.	1397
Farlig gods ADR/RID	Ja, Klasse:4.3 Bokstav:WT2
Farlig gods IMDG	Ja, Klasse:4.3 Emballasjegruppe:I
Farlig gods ICAO/IATA	Ja, Klasse:4.3 Emballasjegruppe:I
Fareseddel	4.3+6.1

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



Sammensetting på merkeetiketten	Aluminiumfosfid: 56 %
R-setninger	R15/29 Reagerer med vann under dannelse av giftige og ekstremt brannfarlige gasser. R28 Meget giftig ved svelging. R32 Ved kontakt med syre utvikles meget giftig gass. R50 Meget giftig for vannlevende organismer.
S-setninger	S3/9/14 Emballasjen oppbevares på et kjølig, godt ventilert sted adskilt fra nærings- og nytelsesmidler og dyrefor. S30 Vann må ikke tilsettes. S36/37 Bruk egnede verneklær og vernehansker. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig. S61 Unngå utslipp til miljøet. Se helse-, miljø- og sikkerhets- (HMS) datablad for ytterligere informasjon.
Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, fastsatt av Miljøverndepartementet og Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 16.juli 2002, med senere endringer, gjeldende fra 30. juli 2004. FOR 1997-12-19 nr. 1323: Forskrift om utarbeidelse og distribusjon av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad for farlige kjemikalier. Sist endret 20-02-2004. Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfæren 2003, Direktoratet for Arbeidstilsynet (Best.nr. 361). Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet. FOR 2003-12-18 nr 1848: Forskrift om godkjenning av biocider og biocidprodukter (biocidforskriften). Stoffene er klassifisert i henhold til 29. tilpasning av merkereglene (2005). Databladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.

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

Erstatter HMS-datablad av	02/09-2002
Liste over relevante R-setninger (i	R12 Ekstremt brannfarlig.

seksjon 2)	R15/29 Reagerer med vann under dannelse av giftige og ekstremt brannfarlige gasser. R17 Selvantennelig i luft. R26 Meget giftig ved innånding. R28 Meget giftig ved svelging. R32 Ved kontakt med syre utvikles meget giftig gass. R34 Etsende. R50 Meget giftig for vannlevende organismer.
Viktigste anvendelsesområder og evt. begrensninger	Produktet er beregnet for profesjonell bruk.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Versjon: 3. Punkter endret: 1-5, 8, 9, 11-16. Ansvarlig: J.V.C.
Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette HMS-databladet er kvalitetssikret av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. NS-EN ISO 9001:2000.