

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **COBRE METALICO POLVO**

SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #: 7440-50-8

FÓRMULA: Cu

Nº CEE: 231-159-6

SINONIMOS

ALLBRI NATURAL COPPER * ANAC 110 * ARWOOD COPPER * BRONZE POWDER * CDA 101 * CDA 102 * CDA 110 * CDA 122 * C.I. 77400 * C.I. PIGMENT METAL 2 * COPPER (ACGIH:OSHA) * COPPER-AIRBORNE * COPPER BRONZE * COPPER-MILLED * COPPER SLAG-AIRBORNE * COPPER SLAG-MILLED * 1721 GOLD * GOLD BRONZE * KAFAR COPPER * M 1 * M 3 * M 4 * M1 (COPPER) * M2 (COPPER) * M3 (COPPER) * M4 (COPPER) * M3R * M3S * OFHC CU * RANEY COPPER *

SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

INFLAMABLE (EE.UU.). FACILMENTE INFLAMABLE (EU). IRRITANTE. IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL. CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR. ADOPTAR LAS DEBIDAS PRECAUCIONES CONTRA LAS DESCARGAS DE ELECTRICIDAD ESTATICA. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO. USAR ROPA PROTECTORA, GUANTES Y PROTECCIONES PARA LA CARA Y LOS OJOS ADECUADOS.

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE INGESTION, LAVAR LA BOCA CON AGUA SI EL SUJETO ESTA CONSCIENTE. LLAMAR AL MEDICO EN CASO DE INHALACION, SACAR AL SUJETO AL AIRE LIBRE. SI NO RESPIRA, ADMINISTRAR RESPIRACION ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD, ADMINISTRAR OXIGENO. EN CASO DE CONTACTO, LAVAR INMEDIATAMENTE LA PIEL CON JABON Y ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA. LA CONTAMINACION DE LOS OJOS DEBE TRATARSE CON IRRIGACION INMEDIATA Y PROLONGADA CON ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA.

SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

POLVO QUIMICO SECO. NO UTILIZAR AGUA.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO Y ROPA PROTECTORA PARA EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS.

PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES

ESTE PRODUCTO, COMO LA MAYORIA DE LOS QUE SE PRESENTAN EN FORMA PULVERIZADA, PUEDE PROVOCAR UNA EXPLOSION DEBIDA AL POLVO. SOLIDO INFLAMABLE. EMITE HUMOS TOXICOS EN CASO DE INCENDIO.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

EVACUAR LA ZONA. USAR UTILES QUE NO PRODUZCAN CHISPAS. USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES. BARRER, METER EN UNA BOLSA Y CONSERVAR PARA SU POSTERIOR ELIMINACION. EVITAR EL LEVANTAMIENTO DE POLVO. VENTILAR EL LOCAL Y LAVAR EL LUGAR DONDE SE HAYA DERRAMADO EL PRODUCTO UNA VEZ RETIRADO POR COMPLETO.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

EVÍTESE LA FORMACIÓN DE POLVO Y AEROSOL. DEBE DISPONER DE EXTRACCIÓN ADECUADA EN AQUELLOS LUGARES EN LOS QUE SE FORMA POLVO. CONSERVAR ALEJADO DE TODA LLAMA O FUENTE DE CHISPAS - NO FUMAR. TOMAR MEDIDAS PARA IMPEDIR LA ACUMULACIÓN DE DESCARGAS ELCTROSTÁTICAS.

CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO

ALMACENAR EN UN LUGAR FRESCO. CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO.

SECCION 8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA EXPOSICION Y PARA PROTECCION DE LAS PERSONAS:

APARATO RESPIRADOR APROBADO POR NIOSH/MSHA (NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH; INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO/MINE SAFETY HEALTH ACT; LEY SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y DE SEGURIDAD EN LAS MINAS) DE LOS ESTADOS UNIDOS. GUANTES COMPATIBLES RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS. GAFAS PROTECTORAS CONTRA PRODUCTOS QUIMICOS. DUCHA DE SEGURIDAD Y BAÑO OCULAR. ES OBLIGATORIO UN SISTEMA MECANICO DE ESCAPE DE HUMOS. NO INHALAR EL POLVO. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. QUITARSE Y LAVAR INMEDIATAMENTE TODAS LAS PRENDAS DE ROPA CONTAMINADAS. IRRITANTE. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. MANTENER ALEJADO DEL CALOR, CHISPAS Y LLAMAS DESNUDAS.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

PROPIEDADES FISICAS

PESO ESPECIFICO: 8.92

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD

ESTABLE.

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

PUEDE DECOLORARSE AL EXPONERSE AL AIRE Y A LA HUMEDAD.

INCOMPATIBILIDADES

ACIDOS FUERTES. PUEDE PRODUCIRSE UNA VIOLENTA REACCION CON ACETILENO, NITRATO DE AMONIO, BROMATOS, CLORATOS, YODATOS, CLORO, TRIFLUORURO DE CLORO, OXIDO DE ETILENO, FLUOR, PEROXIDO DE HIDROGENO, MONONITRITO DE HIDRACINA, SULFURO DE HIDROGENO, ACIDO HIDRAZOICO, AZIDA DE PLOMO,

HOJA DE SEGURIDAD

PEROXIDO DE POTASIO, AZIDA SODICA Y PEROXIDO DE SODIO. LA REACCION DE LA LANA DE COBRE CON ACIDO TRICLOROACETICO EN SULFOXIDO DE DIMETILO ES MUY EXOTERMICA.

AGENTES EXTREMADAMENTE OXIDANTES
CLORUROS ACIDOS, HALOGENOS.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION
SE DESCONOCE LA NATURALEZA DE LOS PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICION.

POLIMERIZACION PELIGROSA
NO SE PRODUCIRA.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

EL ENVENENAMIENTO CRONICO POR COBRE SE CARACTERIZA POR CIRROSIS HEPATICA, LESIONES CEREBRALES Y DESMIELINIZACION, DEFICIENCIAS RENALES Y DEPOSITO DE COBRE EN LA CORNEA, COMO PUEDE OBSERVARSE EN HUMANOS AFECTADOS POR LA ENFERMEDAD DE WILSON. SE HAN DESCRITO TAMBIEN CASOS DE ANEMIA HEMOLITICA Y ACELERACION DE LA ARTERIOSCLEROSIS POR ENVENENAMIENTO POR COBRE. LA EXPOSICION PUEDE PROVOCAR: LESIONES PULMONARES, DOLOR DE ESTOMAGO, VOMITOS Y DIARREA.

EFFECTOS HEMATOLOGICOS

EL PRODUCTO IRRITA LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR. PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INHALACION, INGESTION O ABSORCION POR LA PIEL. PROVOCA IRRITACION DE LOS OJOS Y DE LA PIEL.

EFFECTOS CRONICOS

ORGANO(S) DIANA: LESIONES PULMONARES.

RTECS #: GL5325000
COPPER

DATOS SOBRE TOXICIDAD

IPR-MUS LD50:3500 UG/KG38MKAJ 2A,1623,1981

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA

LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (FIBROSIS, FOCAL)

LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (TUMORS)

GASTROINTESTINAL (NAUSEA OR VOMITING)

MATERNAL EFFECTS (UTERUS, CERVIX, VAGINA)

EFFECTS ON FERTILITY (FEMALE FERTILITY INDEX)

EFFECTS ON FERTILITY (PRE-IMPLANTATION MORTALITY)

EFFECTS ON FERTILITY (POST-IMPLANTATION MORTALITY)

EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (FETOTOXICITY)

SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (CENTRAL NERVOUS SYSTEM)

SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (MUSCULOSKELETAL SYSTEM)

TUMORIGENIC (EQUIVOCAL TUMORIGENIC AGENT BY RTECS CRITERIA)

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS DEL REGISTRO R.T.E.C.S. (REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES; REGISTRO DE EFECTOS TOXICOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS). PARA MAYOR INFORMACION, REFERIRSE A LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL REGISTRO.

SECCION 12. INFORMACION SOBRE EL IMPACTO AMBIENTAL
NO SE DISPONE TODAVIA DE DATOS

SECCION 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION DE DESECHOS
EL PRODUCTO EN ESTADO DE ELEMENTO DEBE RECUPERARSE PARA SU REUTILIZACION Y RECICLAJE. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE
CÓDIGO ONU: NO REGULADO

SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

INFORMACION PARA EUROPA

FACILMENTE INFLAMABLE

IRRITANTE

R 36/37/38

IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL.

FACILMENTE INFLAMABLE

S 16

CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR.

S 33

ADOPTAR LAS DEBIDAS PRECAUCIONES CONTRA LAS DESCARGAS DE ELECTRICIDAD ESTATICA.

S 26

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO.

S 36/37/39

USAR ROPA PROTECTORA, GUANTES Y PROTECCIONES PARA LA CARA Y LOS OJOS ADECUADOS.

REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

OEL=MAK

ACGIH TLV-TWA 1 MG(CU)/M3, DUST, MISTDTLVS* TLV/BEI,1997

ACGIH TLV-TWA 0.2 MG(CU)/M3, FUMEDTLVS* TLV/BEI,1997

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 0.1 MG/M3 (FUME,DUSTS & MISTS)

DTLVS* 3,59,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 0.1 MG(CU)/M3, FUME

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 1 MG(CU)/M3, DUSTS AND MISTS

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 0.1 MG(CU)/M3, FUME

HOJA DE SEGURIDAD

CFRGBR 29,1926.55,1994
OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 1 MG(CU)/M3, DUSTS AND MISTS
CFRGBR 29,1926.55,1994
OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 0.1 MG(CU)/M3, FUME
CFRGBR 29,1915.1000,1993
OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 1 MG(CU)/M3, DUSTS AND MISTS
CFRGBR 29,1915.1000,1993
OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 0.1 MG/M3, FUME
CFRGBR 41,50-204.50,1994
OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 1 MG/M3, DUSTS AND MISTS
CFRGBR 41,50-204.50,1994
OEL-ARAB REPUBLIC OF EGYPT:TWA 0.1 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-AUSTRIA: MAK 0.1 MG/M3 (FUME), JAN1999
OEL-AUSTRIA: MAK 1 MG/M3, JAN1999
OEL-AUSTRALIA:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-AUSTRALIA:TWA 1 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-DENMARK: TWA 0.1 MG/M3, JAN1999
OEL-BELGIUM:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-BELGIUM:TWA 1 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-FRANCE: VME (DUST) 1 MG/M3, JAN1999
OEL-FINLAND:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-POLAND: MAC(TWA) DUST 1 MG/M3, MAC(STEL) DUST 2 MG/M3, JAN1999
OEL-POLAND: MAC(TWA) FUME 0.1 MG/M3, MAC(STEL) FUME 0.3 MG/M3, JAN1999
OEL-FINLAND:TWA 1 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-GERMANY:TWA 0.1 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-GERMANY:TWA 1 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-HUNGARY:TWA 0.2 MG/M3;STEL 0.4 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-INDIA:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-THE NETHERLANDS:TWA 02 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-THE NETHERLANDS:TWA 1 MG/M3 (DUST) JAN 1993
OEL-THE PHILIPPINES:TWA 1.0 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-RUSSIA:STEL 0.5 PPM (1 MG/M3) (DUST) JAN 1993
OEL-SWEDEN:TWA 0.2 MG/M3 (RESP. DUST) JAN 1993
OEL-SWEDEN:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-SWEDEN:TWA 1 MG/M3 (TOTAL DUST) JAN 1993
OEL-SWITZERLAND:TWA 0.1 MG/M3;STEL 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-SWITZERLAND:TWA 1 MG/M3;STEL 1 MG/M3 JAN 1993
OEL-THAILAND:TWA 0.1 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-THAILAND:TWA 1 MG/M3 JAN 1993
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 0.2 MG/M3 (FUME) JAN 1993
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 1 MG/M3 JAN 1993
OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV
OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV
NIOSH REL TO COPPER, DUSTS AND MISTS-AIR:10H TWA 1 MG/M3
NIOSH* DHHS #92-100,1992
NIOSH REL TO COPPER, FUME-AIR:10H TWA 0.1 MG/M3
NIOSH* DHHS #92-100,1992
NOHS 1974: HZD M2276; NIS 27; TNF 1213; NOS 35; TNE 24737
NOHS 1974: HZD 20115; NIS 176; TNF 12177; NOS 105; TNE 224406
NOES 1983: HZD X5915; NIS 5; TNF 162; NOS 5; TNE 11889; TFE 421
NOES 1983: HZD X5983; NIS 51; TNF 4558; NOS 45; TNE 53282; TFE 8758

HOJA DE SEGURIDAD

NOES 1983: HZD X6807; NIS 2; TNF 16; NOS 2; TNE 625
NOES 1983: HZD X8588; NIS 3; TNF 204; NOS 7; TNE 9443
NOES 1983: HZD 20115; NIS 296; TNF 59839; NOS 158; TNE 920449; TFE 72821
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY
EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES
ON EPA IRIS DATABASE
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ELEMENTS BY ICP, 7300
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: COPPER (DUST AND FUME), 7029
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ELEMENTS IN BLOOD OR TISSUE, 8005
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: METALS IN URINE, 8310
OSHA ANALYTICAL METHOD #ID-125G

INFORMACION PARA ESTADOS UNIDOS

ESTE PRODUCTO ESTA SUJETO A LAS DISPOSICIONES SOBRE PROVISION DE INFORMACION DE LA SECCION 313 DE SARA (SUPERFUND AMENDMENT AND RE-AUTHORIZATION ACT; PROGRAMA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS QUEREGULA LOS PRODUCTOS PELIGROSOS, RESPONSABLE EN CASO DE ACCIDENTE QUIMICO).

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES

LA INFORMACION INDICADA SE CONSIDERA CORRECTA PERO NO PRETENDE SER LIMITATIVA Y DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE COMO ORIENTACION.