

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **METIL ISOBUTIL CETONA**

### SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #:108-10-1

FÓRMULA: C<sub>6</sub>-H<sub>12</sub>-O

N° CEE: 203-550- 1

#### SINONIMOS

HEXON (CZECH) \* HEXONE (OSHA) \* ISOBUTYL-METHYLKETON (CZECH) \* ISOBUTYL METHYL KETONE \* ISOPROPYLACETONE \* KETONE, ISOBUTYL METHYL \* METHYL-ISOBUTYL-CETONE (FRENCH) \* METHYLISOBUTYLKETON (DUTCH, GERMAN) \* METHYL ISOBUTYL KETONE (ACGIH:OSHA) \* METYLOIZOBUTYLOKETON (POLISH) \* 4-METHYL-PENTAN-2-ON (DUTCH, GERMAN) \* 2-METHYL-4-PENTANONE \* 4-METHYL-2-PENTANON (CZECH) \* 4-METHYL-2-PENTANONE \* METILISOBUTILCHETONE (ITALIAN) \* 4-METILPENTAN-2-ONE (ITALIAN) \* MIBK\* MIK \* RCRA WASTE NUMBER U161 \* SHELL MIBK \*

### SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

INFLAMABLE. FACILMENTE INFLAMABLE. NOCIVO. PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION. IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL. ORGANO(S) DIANA: NERVIOS. 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 CONTACTO, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE LOS OJOS O LA PIEL CON ABUNDANTES CANTIDADES DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO MENOS, Y QUITAR AL MISMO TIEMPO LA ROPA Y CALZADO CONTAMINADOS.

EN CASO DE INHALACION, SACAR AL SUJETO AL AIRE LIBRE. SI NO RESPIRA, ADMINISTRAR RESPIRACION ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD, ADMINISTRAR OXIGENO.

### SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

DIOXIDO DE CARBONO, POLVO QUIMICO SECO O ESPUMA APROPIADA. EL AGUA PUEDE SERVIR PARA REFRIGERAR, PERO NO ES EFICAZ PARA LA EXTINCION.

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. UTILIZAR AGUA PULVERIZADA PARA ENFRIAR LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO.

## HOJA DE SEGURIDAD

### PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES

EL VAPOR PUEDE RECORRER UNA DISTANCIA CONSIDERABLE HASTA UNA FUENTE DE IGNICION Y PROVOCAR UN RETORNO DE LLAMA. LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO PUEDEN EXPLOTAR. FORMA MEZCLAS EXPLOSIVAS AL ENTRAR EN CONTACTO CON EL AIRE.

### SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

EVACUAR LA ZONA. CERRAR TODAS LAS FUENTES DE IGNICION. USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES.

### SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

#### PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL. EVITAR LA INHALACIÓN DE VAPOR O NEBLINA. UTILIZAR UN EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LAS EXPLOSIONES. CONSERVAR ALEJADO DE TODA LLAMA O FUENTE DE CHISPAS – NO FUMAR. TOMAR MEDIDAS PARA IMPEDIR LA ACUMULACIÓN DE DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS.

#### CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO

CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO. LOS CONTENEDORES QUE SE ABREN DEBEN VOLVERSE A CERRAR CUIDADOSAMENTE Y MANTENER EN POSICIÓN VERTICAL PARA EVITAR PÉRDIDAS. ALMACENAR EN UN LUGAR FRESCO.

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

QUITARSE Y LAVAR INMEDIATAMENTE TODAS LAS PRENDAS DE ROPA CONTAMINADAS. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. USAR UN APARATO RESPIRADOR ADECUADO, 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 RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS, GAFAS DE SEGURIDAD Y OTRAS PRENDAS PROTECTORAS. DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. USAR UTILES QUE NO PRODUZCAN CHISPAS. NO INHALAR EL VAPOR. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. LIQUIDO NOCIVO. IRRITANTE. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. MANTENER ALEJADO DEL CALOR, CHISPAS Y LLAMAS DESNUDAS. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

### SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

#### PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE EBULLICION: 117 - 118 C

PUNTO DE FUSION: -80 C

TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD: 56°F 13°C

LIMITES DE EXPLOSION EN AIRE AMBIENTE:

SUPERIOR: 8 %

INFERIOR: 1.2 %

PRESION DE VAPOR: 15 MMHG

## HOJA DE SEGURIDAD

PESO ESPECIFICO: 0.801  
DENSIDAD DE VAPOR: 3.5 G/L

### SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

INCOMPATIBILIDADES

AGENTES OXIDANTES.

BASES FUERTES.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION

MONOXIDO DE CARBONO, DIOXIDO DE CARBONO.

POLIMERIZACION PELIGROSA

NO SE PRODUCIRA.

### SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

PROVOCA IRRITACION DE LA PIEL.

PUEDO SER NOCIVO EN CASO DE INHALACION, INGESTION O ABSORCION POR LA PIEL.

EL VAPOR O AEROSOL IRRITA LOS OJOS, LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR.

EL CONTACTO CON LOS OJOS PUEDE PRODUCIR ENROJECIMIENTO, LAGRIMEO Y VISION BORROSA. EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO CON LA PIEL PUEDE PRODUCIR PERDIDA DE LIPIDOS Y DERMATITIS.

SEGUN NUESTRAS INFORMACIONES, CREEMOS QUE NO SE HAN INVESTIGADO ADECUADAMENTE LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS Y TOXICOLOGICAS.

EFFECTOS CRONICOS

ORGANO(S) DIANA: NERVIOS.

RTECS #: SA9275000

2-PENTANONE, 4-METHYL-

DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE

EYE-HMN 200 PPM/15MJIHTAB 28,262,1946

SKN-RBT 500 MG/24H MLD85JCAE -,284,1986

EYE-RBT 40 MG SEVUCDS\*\* 4/25/1958

EYE-RBT 100 UL/24H MODNTIS\*\* OTS0535383

DATOS SOBRE TOXICIDAD

ORL-RAT LD50:2080 MG/KGUCDS\*\* 4/25/1958

IHL-RAT LC50:100 GM/M3NTIS\*\* OTS0535383

IPR-RAT LD50:400 MG/KG38MKAJ 2C,4748,1982

ORL-MUS LD50:1900 MG/KGNTIS\*\* OTS0535383

IHL-MUS LC50:23300 MG/M3GTPZAB 17(11),52,1973

IPR-MUS LD50:268 MG/KGSCCUR\* -,7,1961

ORL-GPG LD50:1600 MG/KG38MKAJ 2C,4748,1982

IPR-GPG LD50:800 MG/KG38MKAJ 2C,4748,1982

UNR-MAM LD50:1396 MG/KGGISAAA 51(5),61,1986

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA

EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (FETOTOXICITY)

## HOJA DE SEGURIDAD

SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (MUSCULOSKELETAL SYSTEM)

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**  
QUEMAR EN UN INCINERADOR APTO PARA PRODUCTOS QUIMICOS PROVISTO DE POSTQUEMADOR Y LAVADOR, PROCEDIENDO CON GRAN CUIDADO EN LA IGNICION YA QUE ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

**SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**  
CODIGO ONU: 1245

**SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**

INFORMACION PARA EUROPA

NO. DE INDICE CE: 606-004-00-4

FACILMENTE INFLAMABLE

NOCIVO

R 11

ALTAMENTE INFLAMABLE.

S 9

CONSERVAR EL RECIPIENTE EN LUGAR BIEN VENTILADO.

S 16

CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR.

S 23

NO INHALAR EL VAPOR.

S 33

ADOPTAR LAS DEBIDAS PRECAUCIONES CONTRA LAS DESCARGAS DE ELECTRICIDAD ESTATICA.

REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

OEL=MAK

ACGIH TLV-STEL 307 MG/M3 (75 PPM)DTLVS\* TLV/BEI,1997

ACGIH TLV-TWA 205 MG/M3 (50 PPM)DTLVS\* TLV/BEI,1997

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 100 PPM (410 MG/M3)

DTLVS\* 3,126,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 100 PPM (410 MG/M3)

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 100 PPM (410 MG/M3)

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 100 PPM (410 MG/M3)

## HOJA DE SEGURIDAD

CFRGBR 29,1915.1000,1993  
OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 100 PPM (410 MG/M3)  
CFRGBR 41,50-204.50,1994  
OEL-AUSTRIA: MAK 100 PPM (400 MG/M3), JAN1999  
OEL-DENMARK: TWA 25 PPM (100 MG/M3), SKIN, JAN1999  
OEL-FRANCE: VME 50 PPM (205 MG/M3), JAN1999  
OEL-JAPAN: OEL 50 PPM (200 MG/M3), SKIN, JAN1999  
OEL-POLAND: MAC(TWA) 200 MG/M3, MAC(STEL) 300 MG/M3, JAN1999  
OEL-SWEDEN: NGV 25 PPM (100 MG/M3), KTV 50 PPM (200 MG/M3), JAN1999  
NIOSH REL TO METHYL ISOBUTYL KETONE-AIR:10H TWA 50 PPM;STEL 75 PPM  
NIOSH\* DHHS #92-100,1992  
NOHS 1974: HZD 37510; NIS 258; TNF 42735; NOS 149; TNE 435266  
NOES 1983: HZD 37510; NIS 253; TNF 47027; NOS 150; TNE 612921; TFE 110397  
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY  
EPA TSCA 8(A) PRELIMINARY ASSESSMENT INFORMATION, FINAL RULE  
FEREAC 47,26992,82  
EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES  
EPA TSCA SECTION 8(E) RISK NOTIFICATION, 8EHQ-0293-8704  
ON EPA IRIS DATABASE  
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999  
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: KETONES I, 1300  
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1996: VOLATILE ORGANIC COMPOUND, 2549  
NTP CARCINOGENESIS STUDIES; SELECTED, MAY 1999