



Ventures Pvt. Ltd

FINALXONE 20 SL

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO Y LA EMPRESA

Nombre genérico: Dicloruro de Paraquat 20 SL.

Nombre químico: Dicloruro de 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridino (ingrediente activo).

Nombre común: Paraquat.

Usos del producto: Herbicida.

Empresa: Agrow Allied Ventures Pvt. Ltd.

Dirección: 01-704 7mo Piso, Enkay Tower, Plot No. B & B-1, Vanijya Nikunj, Undyong Vihar-V, Gurum 122016, Harayana, India.

Teléfono para información: +91124 4600414/15/16.

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nº CAS: [1910-42-5] (Ingrediente activo).

Descripción: Paraquat 20 SL.

Nº EINECS: 217-615-7 (Ingrediente activo).

Símbolos de peligro: T+, T, Xi, N.

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Visión general sobre el producto: No deben usarse lentes de contacto durante la manipulación del producto.

Todos los productos químicos deberán considerarse como peligrosos; evítese el contacto físico directo!

Inhalación: Puede ser fatal si se inhala. Puede ser dañino si se inhala. El polvo y los vapores pueden causar irritación al tracto respiratorio. Puede ser nocivo en caso de inhalación. Puede ser irritante para las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior.

Ingestión: Puede ser fatal si se traga. Puede ser dañino si se ingiere. Puede causar daño al sistema cardiovascular. Puede causar disturbios gastrointestinales. La exposición puede causar daño al hígado.

Piel: Puede ser fatal si se absorbe por la piel. Puede causar irritación cutánea. Puede ser dañino en caso de absorción por la piel. El contacto con la piel puede causar enrojecimiento. Puede ser fatal si se absorbe por la piel.

Otros: Los vapores o el contacto directo con los ojos pueden causar quemadura severa de los ojos. Puede producir irritación de los ojos. La exposición al Paraquat puede causar daño al hígado. La exposición al Paraquat puede causar daño a los riñones. Puede causar daño al sistema cardiovascular. Puede causar daño retardado en los pulmones. Puede causar disturbios gastrointestinales.



Ventures Pvt. Ltd

La ingestión del Paraquat puede causar diarrea. Puede causar desórdenes sanguíneos. Puede causar cianosis.

Basándose en la toxicidad de compuestos de estructura similar, este material probablemente es altamente peligroso.

Un antídoto es una sustancia que se utiliza para contrarrestar los efectos de un veneno. Solamente deberá administrarla un médico o personal de emergencias entrenado. Se puede obtener asistencia médica de algún centro para el control de envenenamientos.

Inhalación: Si se inhala lleve al paciente al aire fresco. Administre oxígeno si el paciente está teniendo dificultades para respirar. Si el paciente ha dejado de respirar, administre respiración artificial. Si el paciente tiene paro cardíaco, administre CPR.

Ingestión: Si se traga NO INDUZCA vómito. Remueva y lave la ropa contaminada. Si el paciente muestra signos de choque, manténgalo caliente y quieto. Contacte inmediatamente el centro de control de envenenamientos de ser necesario. Induzca el vómito si se traga.

No administre líquidos o induzca al vómito a una persona inconsciente o convulsionando.

Si el paciente está vomitando, obsérvelo de cerca para asegurarse que las vías respiratorias no se obstruyan por el vómito.

Obtenga asistencia médica, de ser necesario. Contacte inmediatamente el centro de control de envenenamientos de ser necesario.

Piel: Lave la piel con agua por 15 a 20 minutos. Si no han ocurrido quemaduras, utilice jabón y agua para limpiar la piel. Continúe las medidas de soporte de vida hasta que llegue la asistencia médica.

Ojos: Enjuague los ojos continuamente con agua durante 15 a 20 minutos.

Nota para el médico: Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base a su estado, los síntomas existentes y las características del KR PARAQUAT 20 SL, con el cual se haya tenido contacto.

ANTÍDOTO: El tratamiento comprende la administración repetida de tierra de Fuller y catárticos.

SECCIÓN 5: DATOS SOBRE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Punto de ignición: No se dispone.

Medios de extinción: dióxido de carbono polvo químico o aspersión.

Límite superior de explosión: No se dispone.

Límite inferior de explosión: No se dispone.

Temperatura de auto ignición: No se dispone.

Clasificación NFPA de peligrosidad: Salud: 3, Inflamabilidad: 0, Reactividad: 0.

Productos de la combustión: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y agua.

Precauciones para evitar incendio o explosión: Mantener alejado de toda fuente de ignición y calor. Mantener retirado de materiales incompatibles. Evitar la acumulación de polvos, si éstos se formaren, y mantener ventilación adecuada.

Instrucciones para combatir el fuego: Por ser una disolución acuosa, sus probabilidades de incendio son bajas; sin embargo, de ocurrir fuego, evacuar o aislar el área de peligro, restringir el acceso a ésta a personas no responsables en el combate contra el fuego y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal adecuado. Si fuese posible hacerlo sin riesgo, retirar los contenedores que pudieran estar expuestos al siniestro. En caso contrario, enfriarlos aplicando agua en forma de rocío desde una distancia segura.

Información especial: En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH y equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA LA LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Derrames o fugas: evacúe el área. Use equipo de protección adecuado regulado por OSHA. Ventile el área. Utilice algún medio adsorbente como diatomita, aserrín, tierra, cemento, etc. Barra y recoja el producto derramado y póngalo en un contenedor adecuado. Almacénelo para su ulterior desecho.

Lave las superficies contaminadas para remover cualquier residuo.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:

Deben usarse guantes de hule largos, mascarilla y escudo facial.

Use equipo de seguridad apropiado, aprobado por OSHA/MSHA.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la ingestión y la inhalación.

Lávese muy bien después de manipularlo.

Mantener normas de higiene estrictas, no fumar ni comer en el sitio de trabajo. Conocer en donde se encuentra el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta y el panfleto antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Mantener el producto retirado de materiales incompatibles.

Almacenamiento:



Ventures Pvt. Ltd

Almacene el KR PARAQUAT 20 SL en un lugar seco y fresco. Almacénelo solamente con productos químicos compatibles.

Mantenga los recipientes bien cerrados. Rotúlelos adecuadamente.

No almacenar o consumir alimentos, bebidas o tabaco en áreas donde puedan contaminarse con este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

OSHA PEL (TWA): 0,5 mg/m³.

ACGIH TLV (TWA): 0,1 mg/m³.

ACGIH TLV (STEL): No se dispone.

Controles de ingeniería: Utilizar recintos de proceso, ventilación local u otros controles para mantener los niveles del producto en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si la operación pudiera generar polvos, humo o niebla, utilícese la ventilación para mantener la exposición a los contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición.

Equipo de protección personal:

Ojos: Use anteojos de seguridad.

Piel: Use guantes protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Vestimenta: Use ropa protectora adecuada para minimizar el contacto con la piel.

Respiradores: Debe seguirse un programa de protección de la respiración que cumpla los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.134, cuando las condiciones del lugar de trabajo especifican el uso de respirador.

Protección personal en caso de un derrame importante: Usar lentes anti salpicaduras traje completo, un respirador, botas, guantes. Debe usarse un aparato respiratorio autónomo para evitar la inhalación del producto. La ropa de protección sugerida podría no ser suficiente; consultar a un especialista antes de manipular este producto.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Color:	Verde.
Fase:	Líquido.
Punto de fusión:	340 C (ingrediente activo, se descompone)
Punto de ebullición:	Se descompone.
Densidad relativa:	1,08 g/ml a 25 ° C.
Presión de vapor:	<1,0x10 ⁻⁷ mm Hg @ 20 C.
Densidad relativa del vapor:	No se dispone.
Solubilidad en agua:	620g/L.
Olor:	Pungente, acre.
Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1):	No se dispone.
Peso molecular:	329,2 (ingrediente activo).



Ventures Pvt. Ltd

Fórmula empírica:

$C_{12}H_{14}Cl_2N_2 \times 4H_2O$ (Paraquat).

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Productos de descomposición peligrosos: La combustión completa emite dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y agua, cuando se calienta hasta la descomposición. La oxidación incompleta generará, además de los productos de combustión indicados atrás, monóxido de carbono y podría producir ácidos orgánicos, aldehídos y alcoholes. Los productos de descomposición son corrosivos.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Corrosivo. Se descompone bajo condiciones alcalinas.
No usar magnesio/aluminio o sus aleaciones como contenedores. Corroe el acero.
Corroe al cobre y sus aleaciones. Incompatible con hierro y zinc y otros metales ligeros.
Incompatible con plaguicidas a base de cobre y mercurio o alcalinos.

Condiciones a evitar: Evitar las llamas abiertas, las fuentes de ignición, el calor, polvo y productos incompatibles.

RTECS: DW2275000.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral DL_{50} : Oral aguda: rata: macho 707 mg/kg, hembra: 612 mg/kg

Dérmica y ocular DL_{50} : Subcutánea aguda: rata: 911 mg Paraquat/kg. Irritante para la piel y los ojos (conejos).

La absorción por la piel humana intacta es mínima; las exposiciones pueden causar irritación y atraso en la cura de cortaduras y heridas; puede causar un daño temporal en las uñas. No es un sensibilizador de la piel (Cobayas).

Inhalación: No hay toxicidad del vapor. La exposición extrema a gotas de rocío puede causar el sangrado de la nariz.

NOEL: (1 año) para perros 0,65 mg/kg peso corporal diariamente; (2 años) para ratas 1.7 mg/kg peso corporal diariamente.

ADI: (JMPR) 0,004 mg/kg peso corporal (como Paraquat) [1986].

Clase de toxicidad: WHO (i.a.) II; EPA (formulación) II (oral, i.a.); III (dermal, i.a.).

Clasificación CE: T+; R26 | T; R24/25 | Xi; R36/37/38 | N, R50, R53.

Carcinogenicidad

OSHA: No.

IARC: No.

NTP: No.

ACGIH: No.

NIOSH: No.

Otros: No.

Exposición crónica – Teratogenicidad

Especie: Rata.

Dosis: 6 500 µg/kg.

Vía de aplicación: Intraperitoneal.

Tiempo de exposición: (6D PREG).

Resultado: Anormalidades específicas del desarrollo: Sistema musculo esquelético.

Especie: Rata.

Dosis: 7 mg/kg.

Vía de aplicación: subcutánea.

Tiempo de exposición: (21D PREG).

Resultado: Anormalidades específicas del desarrollo: Sistema cardiovascular (circulatorio)

Exposición crónica – Mutagenicidad

Especie: Humanos.

Dosis: 250 mg/L.

Tipo de tejido: Linfocito.

Prueba de mutación: daño en ADN.

Especie: Humanos.

Dosis: 20 mg/L.

Tipo de tejido: Fibroplasto.

Prueba de mutación: Síntesis no prevista de ADN.

Especie: Humanos.

Dosis: 20 mg/L.

Tipo de tejido: Otros tipos de células.

Prueba de mutación: Síntesis no prevista de ADN.

Especie: Humanos.

Dosis: 900 mg/L

Tipo de tejido: Linfocito.

Prueba de mutación: Inhibición de ADN.

Especie: Humanos.

Dosis: 775 mg/L.

Tipo de tejido: Linfocito.

Prueba de mutación: Análisis cito genéticos.

Exposición crónica – Riesgo reproductor

Especie: Rata.

Dosis: 149 mg/kg.
Vía de aplicación: Oral.
Tiempo de exposición: (7-17D PREG).
Resultado: Efectos sobre el aparato reproductor: Otros efectos.

Especie: Rata.
Dosis: 14 mg/kg.
Vía de aplicación: Oral.
Tiempo de exposición: (1-3D PREG).
Resultado: Efectos sobre el aparato reproductor: Parto efectos sobre la fertilidad: Mortalidad pre-implantación (p.e.: reducción en el número de implantes por cuerpo lúteo): Efectos sobre la fertilidad: Otras medidas de la fertilidad.

Especie: Rata.
Dosis: 300 mg/kg.
Vía de aplicación: Oral.

Tiempo de exposición: (1-3D PREG).
Resultado: Efectos sobre la fertilidad: Mortalidad pos implantación: (p.e.: número total de implantaciones muertas o reabsorbidas por número total de implantaciones): Efectos sobre el neonato: Índice de nacidos vivos (número de individuos por camada, medidos tras el parto).

Especie: Ratón.
Dosis: 1 163 µg/kg.
Vía de aplicación: Oral.
Tiempo de exposición: (MULTIGENERACIÓN).
Resultado: Efectos sobre la fertilidad: Índice de fertilidad de hembras (p.e.: número de hembras preñadas por número de hembras apareadas).

Especie: Ratón.
Dosis: 1 785 µg/kg.
Vía de aplicación: Oral.
Tiempo de Exposición: (MULTIGENERACIÓN).
Resultado: Efectos sobre el neonato: Otros efectos postnatales.

Especie: Ratón.
Dosis: 30 150 µg/kg.
Vía de aplicación: Intraperitoneal.
Tiempo de exposición: (8-16D PREG).
Resultado: Efectos sobre la fertilidad: Mortalidad pos implantación: (p.e.: número total de implantaciones muertas o reabsorbidas por número total de implantaciones).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Eco toxicidad:

Tipo de ensayo: DL₅₀ Ave.
Especie: *Colinus virginianus*.
Tipo: Oral aguda.
Valor: 175 mg/kg.

Tipo de ensayo: DL₅₀ Ave.
Especie: Pato Mallard.
Tipo: Oral aguda.
Valor: 199 mg/kg.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Ave.
Especie: *Colinus virginianus*.
Tiempo: 5 d.
Valor: 981 mg/kg.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Ave.
Especie: Codorniz japonesa.
Tiempo: 5 d.
Valor: 970 mg/kg.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Ave.
Especie: Pato Mallard.
Tiempo: 5 d.
Valor: 4 048 mg/kg.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Ave.
Especie: Faisán de cuello anillado.
Tiempo: 5 d.
Valor: 1 468 mg/kg.

Tipo de ensayo: CE₅₀ Daphnia.
Especie: *Daphnia magna*.
Tiempo: 48 h.
Valor: 6,1 mg/L.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Pez.
Especie: *Lepomis macrochirus*.

Tiempo: 96 h.
Valor: 13 mg/L.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Pez.
Especie: *Onchorhynchus mykiss* (trucha arcoíris).
Tiempo: 96 h.
Valor: 26 mg/L.

Tipo de ensayo: CL₅₀ Pez.
Especie: Carpa espejo.
Tiempo: 96 h.
Valor: 135 mg/L.

Tipo de ensayo: E_bC₅₀ Alga.
Especie: Alga.
Tiempo: 96 h.
Valor: 0,1 mg/L.

Tipo de ensayo: E_rC₅₀ Alga.
Especie: Alga.
Tiempo: 96 h.
Valor: 0,28 mg/L.

Tipo de Ensayo: DL₅₀ Abejas.
Especie: Abejas.
Tipo: Oral.
Tiempo: 72 h.
Valor: 36 µg/abeja.

Tipo de Ensayo: DL₅₀ Abejas.
Especie: Abejas.
Tipo: Contacto.
Tiempo: 72 h.
Valor: 150 µg/abeja.

Tipo de Ensayo: CL₅₀ Lombriz.
Especie: *Eisenia foetida*.
Tiempo: 7 d.
Valor: >1 380 mg/kg de suelo

Destino en el Ambiente:

EHC: EHC 39 (WHO, 1984).

Animales: En las ratas, después de administración oral, el 76-90% de la dosis se excreta por las heces y el 11-20% en la orina. El Paraquat no se bioacumula, con más del 90% de la dosis eliminada en 72 horas.

Plantas: En las superficies de las plantas, ocurre degradación fotoquímica. Los productos de degradación que se han logrado aislar incluyen cloruro de 1-metil-4-carboxipiridino e hidrocloreuro de metilamina.

Suelo y ambiente: El Paraquat se degrada rápidamente por los microorganismos del suelo (DT_{50} de Paraquat no adsorbido menor a una semana). El ligamento fuerte en el suelo aumenta la persistencia. El Paraquat se liga fuertemente al suelo y se inactiva por éste y los sedimentos acuáticos y no se percola a aguas subterráneas; $K_d > 10\ 000$.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

Disposición: Gastar íntegramente el contenido del envase y equipo de aplicación. Enjuagar con agua y añadir los enjuagues al cultivo. Realizar el triple lavado y perforar el envase antes de disponer del mismo. Cumplir con las regulaciones locales y nacionales. También puede quemarse en un incinerador para productos químicos con postquemador y lavador de gases.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Número UN: UN2811.

Clase: 6.1.

Grupo de empaque: III.

Nombre adecuado de embarque: Líquido tóxico, orgánico, nos *.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

El etiquetado europeo de acuerdo con las Directivas de la CEE.

Símbolos de peligro: T+, T, Xi, N.

Frases de riesgo

R24/25

Tóxico en contacto con la piel y si se ingiere.

R26

Muy tóxico por inhalación.

R36/37/38

Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel.

R48/25

Tóxico: Peligro de daño serio a la salud por exposición prolongada si se ingiere.

R50/53

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

Frases de seguridad



Ventures Pvt. Ltd

S1/2

Mantenga bajo llave y fuera del alcance de los niños.

S22

No respire el polvo.

S28

Después del contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua.

S36/37/39

Use ropa protectora y guantes, y protección ocular/ facial adecuados.

S45

En caso de accidente o si se siente mal, busque asistencia médica inmediatamente (muestre la etiqueta si es posible).

S60

Este material y su envase deben eliminarse como desechos peligrosos.

S61

Evite la liberación al ambiente. Refiérase a instrucciones especiales o las hojas de seguridad.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

La información anterior se estima que es correcta a la fecha de su publicación y no debe considerarse que sea toda incluyente. La información se ha obtenido solamente por una investigación de la bibliografía disponible y es solamente una guía para el manejo de productos químicos. Las regulaciones del Ministerio de Salud requieren que, si otros peligros se hacen evidentes, debe publicarse una hoja de seguridad actualizada para los empleados en un plazo no superior a los tres meses. La responsabilidad recae sobre el empleador.

Personas que no se hayan entrenado adecuada y específicamente no deben manipular este producto químico o su contenedor.