

# Raven District Derby Rules

## REGISTRATION AND ELIBIGILITY

- A. Races are open to all registered Cub Scouts and siblings.
- B. Each car entered must have been predominantly crafted by the individual entrant or parent/child team. Entry of a car that has been purchased from a third-party or made-to-order by a third party is strictly prohibited and, upon discovery, subject to immediate disqualification.
- C. Each car entered will be assigned a unique registration number. This number is designed to classify cars into Divisional groupings for purposes of record-keeping convenience only. Registration numbers are not to be interpreted as rankings of any kind or as indications of sequence or priority for any particular event.
- D. After passing inspection, cars may be quarantined in a pre-race Paddock area, in which case cars may not be removed from the Paddock Area or handled by the Entrant without prior arrangement or specific permission from the Paddock Manager.
- G. All cars competing must satisfy the Construction Rules as set out in section below.

## CONSTRUCTION RULES

- A. Maximum LENGTH, including any attachments to the car body, shall not exceed 7".
- B. Maximum WIDTH overall (including wheels and axles) shall not exceed 2 ¾". Maximum HEIGHT, including any attachments to the car body, shall not exceed 4" so that car will pass under overhead portion of timing apparatus.
- C. Minimum width between wheels shall not be less than 1 ¾".
- D. Throughout the 1 ¾" wide center area of the car positioned above the center guide strip or rails, the minimum distance between the bottom of the car and the plane of wheel contact with the track surface itself shall be 3/8". This clearance distance also applies to any protrusions or weights extending from the bottom of the car in this area.
- E. Wheelbase may be modified provided that the car's overall length, including wheels and any accessories or extensions from the body, does not exceed 7".
- F. The car must be free-wheeling with no starting device or other propulsion.
- G. No hazardous materials may be used. Propellant, incendiary or explosive materials are absolutely prohibited.
- H. Note: Races may be optically timed. A sharply pointed car may be subject to a slight timing disadvantage because, at the moment it crosses or trips the sensor, its point may not exactly align with the central location of the optical sensor or mechanical switch used to record the finish time in that car's lane. Similarly, a pointed-car design may not align well with the release gate or pin, which may be rounded. Weight shall not exceed 5.00 ounces. The readings of the Official Race Scale(s) will be

considered final. **[IF YOU USE A POSTAGE SCALE IT'S BEST TO STOP AT 4.9 OUNCES]**  
Cars may be hollowed out and built up to the maximum weight by the addition of other materials or objects provided that such are securely built into the body or attached securely enough to prevent falling off or becoming separated from the car during normal race activity. (Normal Race Activity refers to traditional match-race downhill events. This does not include collision or impact-type events).

- I.** Only B.S.A. Official Pinewood Derby Kits no. 17006 may be used.
- J.** Mercury shall not be used. It is a health hazard.
- K.** Details such as steering wheel, driver, spoiler, exhaust pipes, roll bars, decals, painting, and other interior and exterior detail are permitted as long as they cannot become separated from the car during normal race activity and as long as the car, together with any detail attachments, still satisfies length, width, clearance, and weight specifications.
- L.** Cars with wet paint or wet glue will not be accepted.
- M.** After a car passes inspection, its registration number will be attached using a small adhesive-backed label or sticker, which shall be located on the rear portion of the car for easy visibility in identifying the car and indicating its proper direction of travel.
- N.** The only wheels and axles allowed are from the B.S.A. Official Pinewood Derby Kits no. 17006 or 17007.
- O.** Wheel bearings, spacers or bushings are prohibited.
- P.** The car shall not ride on any type of springs.
- Q.** Only the tread surface and width of a wheel may be altered. The tread surface may not be modified to produce any configuration other than flat and parallel with respect to the axis of the axle bore. The tread width may be altered only from the side facing the body of car and may not be less than .275". The wheel diameter may not be less than 1.150" nor greater than 1.200". Lightly sanding and/or polishing the tread of the wheel to remove imperfections and/or mold marks will not normally reduce the diameter below this minimum. Should it prove impossible to remove imperfections or true a wheel without reducing its diameter to less than the specified minimum dimension, another approved wheel should be substituted.
- R.** Materials, other than permanent paint decoration or lettering highlights, may not be removed or added to the wheels except as stated above and below.
- S.** The backside (wheel side) of the axle heads may be ground or filed to remove burs. Axle shaft diameter may not be less than .085" at any point that contacts or could contact the interior of the wheel's axle bore. Simple polishing of the axle should not reduce its diameter below the allowable level.
- T.** No wheel covers (i.e. hubcaps) are permitted unless their function is for decoration only and not to measurably alter the weight or performance of the wheel. Decorative wheel covers that hide the ends of the nail-axles must be removable for inspection purposes. In particular, no covers designed to provide a reservoir for lubrication materials may be employed.

- U.** Only dry powdered lubricants, such as graphite, may be used. Excessive lubrication is prohibited as it may damage equipment or floors.
- V.** All lubrication residues must be wiped clean from any external body or wheel part(s) prior to inspection.

#### INSPECTION AND DISPUTES

- A.** Immediately after registration, each car will be weighed and inspected for rules compliance at one or more Inspection Stations.
- B.** Each car must pass inspection before it can compete. Official inspectors have the right to disqualify any car that fails to comply with these rules. Entrants will be informed of the specific issues of non-compliance and given an opportunity to modify their car to bring them into compliance and to resubmit their car for re-inspection as long as registration remains open.
- C.** Any car observed to be leaving visible marks on track or guide-strip surfaces or otherwise considered likely by Inspectors or Race organizers to cause damage to track or timing apparatus may be suspended from further race activity.
- D.** Ungentlemanly or unsportsman like conduct by any participant or member of the audience will be grounds for expulsion from the competition and/or the race area.
- E.** Any protest of a car's compliance with the Construction rules or of its Divisional classification must be filed with Race organizers before registration closes in order to allow time for re-inspection or re-classification, as appropriate.
- F.** All rules will be interpreted in consideration of the Scout Oath and Scout Law.
- G.** Any participant or their guardian may appeal to the Race organizers for interpretation or clarification of these rules. Any decision by the Race organizers as to clarification or revised interpretation will be considered binding and final.
- H.** All disputes as to rules conflicts, interpretation, or the specifics of any race event shall be referred to the Race Committee for final determination.

#### GENERAL RACE CONDITIONS

- A.** Only designated Race Handlers shall be allowed to handle cars during runs used to determine standings unless specifically authorized or directed by the Race organizers.
- B.** Proper positioning of any cars will be limited to correct direction of car and reasonable alignment of car to track.
- C.** To the extent possible, race results will be posted and updated continuously, or displayed electronically, as logged or recorded by race management information systems.

# Reglas de Derby del distrito de Raven

## REGISTRO Y ELIBIGILITY

- A. Las razas están abiertas a todos los exploradores de Cub y hermanos registrados.
- B. Cada coche entrado se debe haber hecho a mano predominante por el equipo individual del principiante o del padre/del niño. La entrada de un coche que se ha comprado de un de tercera persona o de la hacer-a-orden por terceros se prohíbe terminantemente y, sobre descubrimiento, conforme a la descalificación inmediata.
- C. Cada coche entrado será asignado un número de registro único. Este número se diseña para clasificar los coches en las agrupaciones divisionales con objeto de conveniencia del mantenimiento de registros solamente. Los números de registro no deben ser interpretados como graduaciones de la clase o como indicaciones de la secuencia o de la prioridad para ningún acontecimiento particular.
- D. Después de pasar la inspección, los coches se pueden quarantined en un área del prado de la pre-raza, en este caso los coches no se pueden quitar del área del prado o manejar por el principiante sin el arreglo anterior o el permiso específico del encargado del prado.
- G. Toda la competición de los coches debe satisfacer las reglas de construcción según lo precisado en la sección abajo.

## REGLAS DE CONSTRUCCIÓN

- A. La LONGITUD máxima, incluyendo ninguna accesorios al cuerpo del coche, no excederá de 7".
- B. El guardapolvo máximo de la ANCHURA (ruedas incluyendo y los árboles) no excederá el  $\frac{3}{4}$  2 ". La ALTURA máxima, incluyendo ninguna accesorios al cuerpo del coche, no excederá de 4" de modo que el coche pase bajo porción de arriba de aparato de la sincronización.
- C. La anchura mínima entre las ruedas no será menos de 1  $\frac{3}{4}$ ".
- D. A través del 1  $\frac{3}{4}$ " área de centro amplia del coche colocado sobre la tira o los carriles de centro de la guía, la distancia mínima entre el fondo del coche y el plano del contacto de la rueda con la superficie de la pista sí mismo serán  $\frac{3}{8}$ ". Esta distancia de la separación también se aplica a cualesquiera salientes o peso que extiende del fondo del coche en esta área.
- E. La distancia entre ejes puede ser modificada a condición de que la largura total del coche, incluyendo las ruedas y ningunos accesorios o extensiones del cuerpo, no excede de 7".
- F. El coche debe ser free-wheeling sin comenzar el dispositivo o la otra propulsión.
- G. Ningunos materiales peligrosos pueden ser utilizados. Los materiales del propulsor, incendiarios o explosivos se prohíben absolutamente.
- H. Nota: Las razas pueden ópticamente ser medidas el tiempo. Un coche agudamente señalado puede estar conforme a una desventaja leve de la sincronización porque, en el momento que cruza o dispara el sensor, su punto puede no alinear exactamente con la localización central del sensor óptico o del interruptor mecánico usado para registrar el tiempo del final en el carril de ese coche. Semejantemente, un diseño del acentuado-coche puede no alinear bien con la puerta o el perno del

lanzamiento, que pueden ser redondeados. El peso no excederá 5.00 onzas. Las lecturas de las escalas oficiales de la raza serán consideradas finales. **[SI USTED UTILIZA UNA ESCALA del FRANQUEO es LA MEJOR PARAR EN 4.9 ONZAS]** Los coches se pueden ahuecar hacia fuera y aumentaron hasta el peso máximo por la adición de otros materiales u objetos a condición de que tales se construyen con seguridad en el cuerpo o se unen con seguridad bastante para evitar el caerse o separación del coche durante actividad normal de la raza. (La actividad normal de la raza refiere a acontecimientos en declive de la fósforo-raza tradicional. Esto no incluye la colisión o el impacto-tipo acontecimientos).

- I. Solamente B.S.A. No. oficial de los kits de Pinewood Derby. 17006 pueden ser utilizados.
- J. El mercurio no será utilizado. Es un peligro para la salud.
- K. Los detalles tales como rueda de manejo, conductor, interceptor aerodinámico, tubos de escape, barras del rodillo, etiquetas, pintura, y otro detalle interior y exterior se permiten mientras no puedan separarse del coche durante actividad normal de la raza y mientras el coche, junto con cualquier accesorio del detalle, todavía satisface longitud, anchura, la separación, y especificaciones del peso.
- L. Los coches con la pintura mojada o el pegamento mojado no serán aceptados.
- M. Después de que un coche pase la inspección, su número de registro será unido usando una etiqueta o una etiqueta engomada adhesive-backed pequeña, que serán situadas en la porción posterior del coche para la visibilidad fácil en identificar el coche e indicar su dirección apropiada del recorrido.
- N. Las únicas ruedas y árboles permitidos son del B.S.A. No. oficial o 17007 de los kits de Pinewood Derby.
- O. Ruede los cojinetes, espaciadores o se prohíben los bujes.
- P. El coche no montará en ningún tipo de resortes.
- Q. Solamente la superficie de la pisada y la anchura de una rueda pueden ser alteradas. La superficie de la pisada no se puede modificar para producir cualquier configuración con excepción de plano y de paralelo con respecto al eje del alesaje del árbol. La anchura de la pisada se puede alterar solamente de los revestimientos laterales el cuerpo del coche y puede no ser menos de .275". El diámetro de la rueda puede no ser menos de 1.150" ni 1.200 mayor que". Ligeramente enarenar y/o pulir la pisada de la rueda para quitar imperfecciones y/o marcas del molde no reducirán normalmente el diámetro debajo de este mínimo. Si prueba imposible quitar imperfecciones o verdad una rueda sin la reducción de su diámetro menos que la dimensión mínima especificada, otra rueda aprobada debe ser substituida.
- R. Los materiales, con excepción de toques de luz permanentes de la decoración o del deletreado de la pintura, no se pueden quitar o agregar a las ruedas excepto como se declaró anteriormente y abajo.
- S. La parte posterior (lado de la rueda) de las cabezas del árbol se puede moler o archivar para quitar burs. El diámetro del eje del árbol puede no ser menos de .085" en cualquier momento ese los contactos o podría entrar en contacto con el interior del alesaje del árbol de la rueda. El pulir simple del árbol no debe reducir su diámetro debajo del nivel permisible.

- T.** Ningunas cubiertas de la rueda (es decir, se permiten los hubcaps) a menos que su función esté para la decoración solamente y mensurable no alterar el peso o el funcionamiento de la rueda. Las cubiertas decorativas de la rueda que ocultan los extremos de los clavo-árboles deben ser desprendibles para los propósitos de la inspección. Particularmente, ningunas cubiertas diseñadas para proporcionar un depósito para los materiales de la lubricación pueden ser empleadas.
- U.** Solamente los lubricantes pulverizados secos, tales como grafito, pueden ser utilizados. Se prohíbe la lubricación excesiva mientras que puede dañar el equipo o pisos.
- V.** Todos los residuos de la lubricación se deben limpiar limpios de cualquier pieza del organismo externo o de la rueda antes de la inspección.

#### INSPECCIÓN Y CONFLICTOS

- A.** Inmediatamente después del registro, cada coche será pesado y examinado para la conformidad de las reglas en unas o más estaciones de la inspección.
- B.** Cada coche debe pasar la inspección antes de que pueda competir. Los inspectores oficiales tienen la derecha de descalificar cualquier coche que no pueda conformarse con estas reglas. Los principiantes serán informados de las aplicaciones específicas el incumplimiento y dadas una oportunidad de modificar su coche para traerlas en conformidad y para resometer su coche para la re-inspección mientras restos del registro abierto.
- C.** Cualquier coche observado para dejar marcas visibles en pista o guía-pela superficies o considerado de otra manera probablemente por los organizadores de Inspectores o de la raza para causar daño a la pista o al aparato que mide el tiempo se puede suspender de actividad adicional de la raza.
- D.** Ungentlemanly o unsportsman como conducta de cualquier participante o miembro de las audiencias será argumentos para la expulsión de la competición y/o del área de la raza.
- E.** Cualquier protesta de la conformidad de un coche con las reglas de construcción o de su clasificación divisional se debe archivar con los organizadores de la raza antes de que el registro se cierre para dar un plazo de la hora para la re-inspección o la reclasificación, como apropiado.
- F.** Todas las reglas serán interpretadas en la consideración del juramento del explorador y de la ley del explorador.
- G.** Cualquier participante o su guarda puede abrogar a los organizadores de la raza para la interpretación o la clarificación de estas reglas. Cualquier decisión de los organizadores de la raza en cuanto a la clarificación o la interpretación revisada será considerada el atar y final.
- H.** Todos los conflictos en cuanto a conflictos de las reglas, la interpretación, o los específicos de cualquier acontecimiento de la raza serán referidos el comité de la raza para la determinación final.

#### CONDICIONES GENERALES DE LA RAZA

- A.** Solamente se permitirá a los tratantes señalados de la raza manejar los coches durante los funcionamientos usados para determinar situaciones a menos que sean autorizados específicamente o dirigidos por los organizadores de la raza.

- B. La colocación apropiada de cualquier coche será limitada para corregir la dirección del coche y la alineación razonable del coche para seguir.
- C. Al grado posible, los resultados de la raza serán fijados y puestos al día continuamente, o exhibidos electrónicamente, según lo registrados o registrados por los sistemas de información de gerencia de la raza.