

RACC



**ESTUDIO COMPARATIVO DE SISTEMAS DE
RETENCIÓN INFANTIL *DE BAJO COSTE*, 2014**

COLABORACIÓN RACC – ADAC

Noviembre 2014

La publicación y difusión de este estudio por parte del REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y la FUNDACIÓN RACC, en tanto que el RACC tiene la consideración de Organización de Consumidores y Usuarios, y ambas son una Asociación y Fundación, respectivamente, sin ánimo de lucro, se realiza en desarrollo de su objeto, dentro de la actividad informativa a los consumidores y usuarios en aras de la mejora de la seguridad vial.

El REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y la FUNDACIÓN RACC se limitan a publicar los resultados del estudio realizado por Stiftung Warentest y el Automóvil Club Alemán (ADAC), en relación a distintos modelos de sillitas disponibles en el mercado, por lo que el REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y la FUNDACIÓN RACC no son responsables del contenido del estudio, ni del análisis de las muestras, que se limitan a publicar, de modo que tampoco se hacen responsables de las mismas.

La adquisición de las muestras para las pruebas se realiza en comercios, por catálogo o del propio fabricante de forma aleatoria, estando todas las sillitas homologadas según normativa ECE R44/03 o ECE R44/04 y UN ECE. Por tanto, todas las sillitas objeto del estudio son aptas para estar en el mercado.

ÍNDICE

1	Objetivos	4
2	Selección de productos y compra	4
3	Resultados	5
4	Ensayo de modelos idénticos	6
5	Control de calidad en el estudio de sillitas infantiles	6
	ANEXO I: RESULTADOS DETALLADOS	12

1 Objetivos

Durante los últimos años, los estudios realizados por los clubes automovilísticos europeos y la asociación de consumidores ICRT (International Consumer Research and Testing) sobre los sistemas de retención infantil (SRI) se han convertido en un referente para los consumidores. Muchos padres consultan el estudio antes de adquirir un SRI. Asimismo, los responsables de compras de tiendas y grandes cadenas seleccionan sus productos de acuerdo con el estudio.

Es normal ver como los socios solicitan de forma reiterada información sobre sistemas de retención infantil de fabricantes menos conocidos, que con frecuencia son vendidos a precios comparativamente más bajos a través de plataformas de Internet. Considerando que el último estudio realizado sobre sistemas de retención infantil dentro del segmento de precios más bajos data del año 2005, y debido a la amplia diversidad en este segmento, el presente estudio se centra exclusivamente en productos de la franja de precios más baja, lo cual en términos económicos significa que su compra no supera los 70€.

En el presente estudio se analizaron productos de los cinco grupos de peso en los cuales se clasifican dichos sistemas, es decir 0, 0+, I, II y III (Homologados según la norma ECE R44). Los principales criterios utilizados para la realización del estudio fueron:

- Seguridad en impacto frontal y lateral
- Operación en el montaje de la sillita
- Ergonomía para niños, limpieza y acabado
- Sustancias nocivas

2 Selección de productos y compra

La adquisición de las muestras para las pruebas del estudio fueron adquiridas en su gran mayoría por catálogo a empresas de venta por correo.

Los criterios de selección de los productos fueron:

- Los SRI deben de estar homologados según la normativa ECE-R44/04 o R44/03 y cualquier otra normativa europea imprescindible para su venta.
- Los productos deben de estar disponibles a un precio igual o inferior a 70€.

Los productos seleccionados para el estudio han sido los siguientes:

	Fabricante y modelo	Grupo(s) de peso				
		0	0+	I	II	III
1	Obaby Group 0+ Tiny Tatty Teddy		x			
2	Nania Safety Paris SP	x		x		
3	Fisher Price FP3000			x	x	x
4	Nania Racer SP			x	x	x
5	Tiggo BEBEHUT			x	x	x
6	United-Kids Kid Comfort			x	x	x
7	United-Kids Kidstar			x	x	x
8	Fisher Price FP4000					
9	Nania Starter SP				x	x
10	United-Kids Alpha Deluxe				x	x
11	Vivita Jan AB710 B				x	x

Tabla 1: Productos sometidos a ensayo

3 Resultados

La siguiente tabla ofrece una vista general de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) sometidos al estudio y los resultados obtenidos:

Modelo/grupo(s) de peso	Seguridad	Facilidad de uso y ergonomía	Análisis de sustancias nocivas	Limpieza y acabado	Puntuación total
Hasta 13kg (0+), hasta aprox. 1 1/2 años					
Obaby Tiny Tatty Teddy	+	+	0	+	+ (2.1)
Hasta 18kg (0/I), hasta aprox. 4 años					
Nania Safety Paris SP	-	⊖	0	+	- (5.5)
9-36kg (I/II/III), aprox. 1-12 años					
Nania Racer SP	0	0	0	+	0 (2.8)
Fisher Price FP3000	0	0	⊖	+	0 (3.2)
United-Kids Alpha Deluxe	-	⊖	-	+	- (5.5)
United-Kids Kid Comfort	-	⊖	⊖	+	- (5.5)
United-Kids Kidstar	-	⊖	⊖	+	- (5.5)
Tiggo Bebehut	-	⊖	⊖	+	- (5.5)
15-36kg (II/III), aprox. 4-12 años					
Fisher Price FP4000	0	+	⊖	+	0 (3.0)
Vivitta JAN AB 710-B	0	+	⊖	+	0 (3.4)
Nania Starter SP	0	+	-	+	- (4.7)

Tabla 2: Resultados del estudio

Los resultados del estudio se determinan sobre la base de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios: seguridad, facilidad de uso, la ergonomía, y el análisis de sustancias nocivas. La leyenda de los mismos, se puede consultar a continuación:

++ = muy bueno	Seguridad y facilidad de uso y ergonomía “++” y análisis de sustancias nocivas por lo menos “O”
+ = bueno	Seguridad y facilidad de uso y ergonomía por lo menos “+” y análisis de sustancias nocivas por lo menos “O”
O = aceptable	Seguridad y facilidad de uso y ergonomía por lo menos “O” y análisis de sustancias nocivas por lo menos “Θ”
Θ = suficiente	Seguridad y facilidad de uso y ergonomía por lo menos “Θ” y análisis de sustancias nocivas por lo menos “Θ”
- = deficiente	Seguridad y facilidad de uso y ergonomía, o análisis de sustancias nocivas “-”

Tabla 3: Resultados en función de los criterios de evaluación

4 Ensayo de modelos idénticos

A primera vista, la gama de sistemas de retención infantil disponible dentro de la franja de precios inferior a 70€ parece ser muy amplia. Sin embargo, cuando se observan detenidamente, se detecta que algunos productos parecen muy similares, pero se diferencian en pequeños detalles, por ejemplo, la forma de los nervios de la sillita. Aún así, existen varios productos iguales que se ofrecen con nombres distintos.

La tabla a continuación muestra los productos de construcción idéntica. Por ello, los resultados del estudio para estos productos también son idénticos.

Producto idéntico	Producto sometido al ensayo	Analizado en
Babyblume Kindersitz Highway SP	Nania Racer SP	2014 II
Kidz im Sitz Safety Paris	Nania Safety Paris SP	2014 II
Nania Beone SP Luxe	Obaby Tiny Tatty Teddy	2014 II

Tabla 4: Modelos idénticos a productos sometidos a ensayo

5 Control de calidad en el estudio de sillitas infantiles

El consorcio formado por los diferentes clubes automovilísticos europeos y las organizaciones de defensa del consumidor han realizado estudios de sistemas de retención infantil (SRI) desde hace ya más de una década, analizando los datos y publicando los resultados. Los ensayos y las evaluaciones se han ido adaptando a las últimas técnicas disponibles en el momento de su ejecución. Así, los resultados de los estudios hechos a lo largo del periodo comprendido entre 2007 a 2010 se pueden comparar directamente entre ellos. Esto también es aplicable a los

resultados de los años 2011 a 2013 tras la revisión de los protocolos del estudio en el año 2011.

Para realizar los ensayos se utilizan instalaciones que son revisadas según ciclos de calibración predefinidos. Además de las normas y de los requisitos de los fabricantes, el ciclo incluye mediciones definidas internamente. Los ensayos se basan en mediciones y manuales internos propios del centro para el aseguramiento de la calidad, los cuales son revisados regularmente por empresas de auditoría externas.

Al analizar los resultados de los ensayos, varios expertos comprueban de manera independiente todos los valores medidos, así como las imágenes de video para establecer su plausibilidad. Además, la organización de defensa del consumidor alemana Stiftung Warentest proporciona información relevante al fabricante del SRI antes de la publicación (en cumplimiento de la norma DIN 66054).

Si durante los ensayos se detectan defectos graves en un SRI, el ensayo se repite para confirmar el resultado. También se repiten las pruebas cuando los datos indicados por los “dummies” no parecen admisibles o si se detectan defectos.

Finalmente, la métrica de los crash tests y los resultados del análisis de sustancias nocivas realizados por Stiftung Warentest son importados a una base de datos del automóvil club austriaco (ÖAMTC). Esta base de datos incluye también la evaluación y los datos de las pruebas de manipulación (realizadas por ÖAMTC y TCS). Además, calcula las valoraciones de los subcriterios y el resultado general.

Durante una reunión de expertos, los socios principales del estudio, ÖAMTC, TCS, Stiftung Warentest y ADAC comprueban la tabla de resultados para establecer la fiabilidad de las mediciones, comentan los puntos fuertes y débiles de cada modelo de SRI, y redactan un resumen antes de presentar los resultados a todos los socios del estudio en una reunión adicional.

Los crash tests según las condiciones de ensayo fijadas por las normas:

- ECE R 44
- Protocolos de ensayo y evaluación Euro NCAP

Sin embargo, los criterios de evaluación de este estudio no son los fijados por estas normas, sino que son unos criterios propios con nivel de exigencia superiores.

De la misma forma, durante la fase de proyecto se utilizan las siguientes herramientas de control de calidad adicionales:

- Manual de aseguramiento de la calidad de los laboratorios de ensayo ADAC.
- Certificación de la Autoridad Alemana de Transporte Motorizado (KBA).
- Calibración de los equipos de ensayo realizada por empresas externas.

Ensayo y análisis:

El ADAC Technik Zentrum realiza los crash tests para evaluar el potencial de protección de un SRI en caso de impacto frontal y lateral. La facilidad de uso es evaluada en colaboración con los automóviles clubs de Austria y Suiza, ÖAMTC y TCS, respectivamente. Stiftung Warentest encarga a un laboratorio técnico la realización del análisis de sustancias nocivas contenidas en los productos.

Los crash tests son realizados sobre la base de una lista elaborada antes del ensayo. El ensayo incluye montajes con “dummies” de diferentes tamaños en posición sentada y reclinada y/o con diferentes opciones de instalación (cinturón de seguridad, Isofix, con base, sin base). Cuando un SRI ofrece varias opciones de instalación (p.e. arnés integral o cinturón de seguridad), se realizan evaluaciones separadas. Si un SRI puede ser utilizado para distintos grupos de peso y permite diferentes modos de instalación, cada modo se analiza por separado.

Para la evaluación dinámica de la métrica de los “dummies” se aplican criterios biomecánicos que están basados tanto en el Reglamento ECE como en los resultados de proyectos de investigación europeos (p.e. CASPER, EEVC, CREST y Euro NCAP), si bien con umbrales de exigencia más elevados que los de la homologación oficial. Cuando un “dummy” no registra un riesgo de lesiones directamente (p.e. fallan las estructuras de soporte del SRI) se aplican modificadores para bajar la puntuación del SRI. Esta bajada de puntuación se basa en el análisis de las imágenes de video y la inspección del SRI después de cada ensayo.

La instalación del SRI, el ajuste y la colocación de los cinturones al “dummy” en los tests dinámicos se realizan según las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante del SRI y las instrucciones de ensayo para SRI del ADAC.

Cada SRI al ser analizado lleva un código para asegurar que los resultados sean asignados a la prueba correspondiente. Los ajustes realizados en el SRI son registrados en una tabla de Excel con referencia al número de ensayo objeto de estudio. Además, después de la instalación en el vehículo, se toman fotografías del SRI desde todos los ángulos, tanto antes como después del ensayo.

Los datos del “dummy” registrados durante el crash test a través de una grabadora transitoria (Messring NA33) son leídos de forma automática y directa por el software correspondiente (Messring Crashsoft 3) a través de una red y guardados en un ordenador como datos en bruto. La evaluación de los datos, la edición de los datos gráficos (en pdf) y la elaboración de la tabla de Excel que resume la métrica calculada se realizan automáticamente (software MeasX XCrash).

Inmediatamente después del ensayo, los ingenieros comprueban la métrica para establecer su plausibilidad y la guardan en un servidor. Los videos que han sido grabados por las cuatro cámaras de alta velocidad también son leídos a través de la red. Los ingenieros miden el movimiento hacia adelante de la cabeza del “dummy” en la pantalla, y lo registran con referencia al número de ensayo correspondiente.

Hasta el año 2009, se solía registrar la métrica de todos los ensayos relevantes para la evaluación de forma manual en una tabla que se utilizaba para calcular y resumir las puntuaciones. Esta tabla permite una comparación clara de la métrica de los diferentes ensayos realizados con uno o varios modelos de SRI. Desde 2010, la métrica se importa directamente a una base de datos y se exporta a una tabla para su verificación.

La siguiente tabla muestra el alcance de los ensayos en función del periodo de realización:

Ensayos 2007 a 2010	Ensayos 2011 a 2014
<p>Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección en caso de impacto frontal • Protección en caso de impacto lateral • Guiado del cinturón y ajuste al tamaño • Estabilidad dentro del vehículo • Apoyo de la cabeza 	<p>Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección en caso de impacto frontal • Protección en caso de impacto lateral • Guiado del cinturón • Estabilidad dentro del vehículo
<p>Facilidad de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Riesgo de utilizarlo incorrectamente? Uso inadecuado • Abrochar el cinturón del niño • Instalación de la sillita • Ajuste del asiento • Instrucciones 	<p>Facilidad de uso y ergonomía</p> <p>Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Riesgo de utilizarlo incorrectamente? Uso inadecuado • Abrochar el cinturón del niño • Instalación de la sillita • Ajuste del asiento • Instrucciones <p>Ergonomía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio en el SRI • Necesidad de espacio dentro del vehículo • Posición de asiento • Comodidad
<p>Comodidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de las piernas • Acolchado • Visibilidad para el niño 	
<p>Limpieza y acabado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza • Acabado 	<p>Limpieza y acabado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza • Acabado
	<p>Análisis de sustancias nocivas</p>

Para evaluar la calidad de un SRI, además de las pruebas dinámicas, el ÖAMTC realiza pruebas de instalación y manipulación. Además, un laboratorio externo encargado por Stiftung Warentest realiza un análisis de sustancias nocivas. La valoración general es la suma de los varios criterios individuales con diferente ponderación. A continuación se indica la ponderación de los distintos criterios:

Puntuación (sin modificadores)**50% Seguridad**

- 40% Protección en caso de impacto frontal
- 40% Protección en caso de impacto lateral
- 10% Guiado del cinturón
- 10% Estabilidad en el asiento del coche

50% Facilidad de uso y ergonomía

- 80% Facilidad de uso
 - 37.5% Riesgo de utilizarlo incorrectamente
 - 20% Abrochar el cinturón del niño
 - 20% Instalación de la sillita
 - 10% Ajuste de la sillita / ajuste de la altura
 - 10% Instrucciones
 - 2.5% Limpieza y acabado
 - 50% Limpieza
 - 50% Acabado
- 20% Ergonomía
 - 40% Espacio de asiento en el SRI
 - 10% Apoyo de la cabeza
 - 90% Espacio en el SRI
 - 20% Necesidad de espacio dentro del vehículo
 - 20% Postura
 - 20% Comodidad
 - 33% Apoyo de las piernas
 - 33% Acolchado, áreas expuestas
 - 33% Visibilidad para el niño

0% Análisis de sustancias nocivas

Además de la métrica objetiva de los ensayos dinámicos y de instalación, también se valora y evalúa el SRI sobre la base de criterios subjetivos.

Al calcular la puntuación total, deben aplicarse los modificadores: esto significa que buenas valoraciones en algunos criterios (menos importantes) no deben compensar malas valoraciones en criterios importantes.

Modificadores:

1. Seguridad

- Una valoración “mala” en la protección en caso de impacto frontal o lateral afecta directamente a la valoración de la seguridad.
- La valoración de la seguridad no puede ser más de una nota mejor que la valoración de la protección en caso de impacto frontal o lateral.
- Si el guiado del cinturón es “malo”, la valoración de seguridad no puede ser más de una nota mejor.

2. Facilidad de uso

- La valoración de la facilidad de uso no puede ser más de una nota mejor que la valoración del riesgo de utilizarlo incorrectamente.
- Si el uso inadecuado, la instalación de la sillita o el ajuste del cinturón son peores que “aceptables”, este resultado afecta directamente a la valoración de la facilidad de uso.

3. Análisis de sustancias nocivas

- Si la valoración de las sustancias nocivas es mejor que “suficiente”, no tiene impacto sobre la valoración general.
- Si la valoración de las sustancias nocivas es “suficiente”, la valoración general no puede ser más que una nota superior.
- Si la valoración de las sustancias nocivas es “mala”, esto afecta directamente a la valoración general.

4. Puntuación total

- La valoración total solo puede ser "muy buena" si tanto la seguridad como la facilidad de uso son "muy buenas".
- Si la seguridad o la facilidad de uso son peores que “buenas”, la peor de las dos valoraciones afectará a la valoración general.
- La valoración total no puede ser más de una nota mejor que la valoración de la protección en caso de impacto frontal o lateral.
- Cuando un SRI es utilizado en varios grupos de peso o tiene varios tipos de instalación, el veredicto del ADAC se calcula sobre la base del peor resultado individual de grupo de peso/tipo de instalación (potencial de protección mínimo).
- Ya que la mayoría de SRI con Isofix se instalan por lo general utilizando las fijaciones Isofix, la valoración total se basa principalmente en las valoraciones de la instalación con Isofix. Cuando existe la alternativa del uso del cinturón de seguridad para la instalación, este tipo de instalación no influye sobre la valoración, salvo cuando es considerado “malo”. En tal caso, ésta será considerada como la valoración total.

ANEXO I: RESULTADOS DETALLADOS

Fisher Price FP3000



Valoración: aceptable

Sillita infantil de gama media, con algunos puntos débiles en el apartado de seguridad. Está aprobada para un largo tiempo de uso, pero ofrece muy poco espacio para niños de gran tamaño (altura). En algunos casos se puede mejorar la estabilidad si el reposacabezas del vehículo se retira o se reinstala en dirección contraria a la marcha del vehículo.

Descripción	<p>Grupo ECE: I / II / III</p> <p>Capazo con arnés de 5 puntos para niños de 9 a 36 kg (aprox. uno a 12 años de edad)</p> <p>Peso de la sillita: 5,0 kg</p>
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo, Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, o a partir de 15 kg sin arnés.

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Buen guiado del cinturón 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo medio de lesiones en impacto frontal y lateral • El sistema de retención infantil no se puede asegurar firmemente al asiento del vehículo.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de instalación incorrecta • Instrucciones y advertencias fáciles de entender • Sillita ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • No es nada fácil abrochar el cinturón • Instalación complicada
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado delgado • Carcasa estrecha • La visibilidad del niño está limitada
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación

Fisher Price FP4000



Valoración: aceptable

Sillita infantil de gama media, relativamente fácil de usar, que ofrece muy poco espacio a niños grandes (altura). En algunos casos se puede mejorar la estabilidad si el reposacabezas del vehículo se retira o se reinstala en dirección contraria a la marcha del vehículo.

Descripción	<p>Grupo ECE: II / III</p> <p>Elevador con respaldo para niños de 15 a 36 kg de peso (aprox. 4 a 12 años)</p> <p>Peso de la sillita: 4,5 kg</p>
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Buen guiado del cinturón 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo medio de lesiones en impacto frontal y lateral • El sistema de retención infantil no se puede asegurar firmemente al asiento del vehículo.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de instalación incorrecta • Es fácil abrochar el cinturón • Instalación rápida y muy fácil • Instrucciones y advertencias fáciles de entender • Sillita ligera 	
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado delgado • Carcasa estrecha
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación

Nania Racer SP



Valoración: aceptable

Sillita infantil de gama media, con algunos puntos débiles en el apartado de seguridad. Está aprobada para un largo tiempo de uso, pero ofrece muy poco espacio para niños de gran tamaño (altura). En algunos casos se puede mejorar la estabilidad si el reposacabezas del vehículo se retira o se reinstala en dirección contraria a la marcha del vehículo.

Descripción	<p>Grupo ECE: I / II / III</p> <p>Capazo con arnés de 5 puntos para niños de 9 a 36 kg (aprox. uno a 12 años de edad)</p> <p>Peso de la sillita: 4.4 kg</p>
Instalación en el vehículo	<p>En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo, Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, o a partir de 15 kg sin arnés.</p>

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Buen guiado del cinturón 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo medio de lesiones en impacto frontal y lateral • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de instalación incorrecta • Instrucciones y advertencias fáciles de entender • Sillita ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • No es nada fácil abrochar el cinturón • Instalación complicada
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • El soporte de las piernas no es ideal • Acolchado delgado • Carcasa estrecha • La visibilidad del niño está limitada
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación un poco alta

Nania Safety Paris SP



Valoración: mal

Sillita infantil con claras debilidades en la protección en caso de impacto frontal. Durante el test de impacto (frontal) la carcasa se rompió y en consecuencia el “dummy” no fue retenido con seguridad.

Descripción	<p>Grupo ECE: 0 / I</p> <p>Capazo con arnés para niños de hasta 18 kg (desde el nacimiento hasta aprox. 4 años de edad)</p> <p>Posición sentado y reclinado.</p> <p>Peso de la sillita: 4,6 kg</p>
Instalación en el vehículo	<p>Con el cinturón de 3 puntos del vehículo, Niños con peso hasta 10 kg en el sentido contrario a la marcha, o a partir de 9 kg en el sentido de la marcha.</p> <p>Advertencia de seguridad: ¡No utilice este sistema de retención instalado en dirección contraria a la marcha en asientos de acompañante con airbags frontales!</p>

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de lesiones en choque lateral 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de lesiones alto en impacto frontal • El guiado del cinturón no es ideal • El sistema de retención infantil no se puede asegurar firmemente al asiento del vehículo.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Sillita ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto riesgo de instalación incorrecta • No es nada fácil abrochar el cinturón • Instalación complicada • Instrucciones y advertencias no tan fáciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido • Mucho espacio para el niño 	<ul style="list-style-type: none"> • El soporte de las piernas no es ideal • Acolchado delgado • La visibilidad del niño está limitada
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano • Calidad del acabado con algunas imperfecciones
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación un poco alta

Nania Starter SP



Valoración: mal

Sillita infantil de gama media, relativamente fácil de usar, que ofrece muy poco espacio a niños grandes (altura). En algunos casos se puede mejorar la estabilidad si el reposacabezas del vehículo se retira o se reinstala en dirección contraria a la marcha del vehículo.

Descripción	Grupo ECE: II / III Elevador con respaldo para niños de 15 a 36 kg de peso (aprox. 4 a 12 años) Peso de la sillita: 3,94 kg
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Buen guiado del cinturón 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo medio de lesiones en impacto frontal y lateral • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo riesgo de instalación incorrecta • Es fácil abrochar el cinturón • Instalación rápida y muy fácil • Instrucciones y advertencias fáciles de entender • Sillita muy ligera 	
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado delgado • Carcasa estrecha
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de contaminación

Obaby Tiny Tatty Teddy



Valoración: bien

Capazo para bebés con buen resultado general en el estudio. Sólo es necesario cambiar el sistema de retención infantil a la siguiente categoría si la cabeza del niño sobresale de la carcasa.

Descripción	Grupo ECE: 0+ Capazo para bebés con arnés y correa de ajuste de arnés para recién nacidos y hasta 13 kg de peso (aprox. 1,5 años de edad) Peso de la sillita: 2,9 kg
Instalación en el vehículo	En sentido contrario a la marcha con el cinturón de 3 puntos del vehículo. Advertencia de seguridad: ¡No utilice este sistema de retención en asientos de acompañante con airbags frontales!

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo riesgo de lesiones en choque frontal • Buen guiado del cinturón • El sistema de retención es estable en el vehículo 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de lesiones medio en impacto lateral
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de instalación incorrecta • Es fácil abrochar el cinturón • Sillita muy ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación complicada • Instrucciones y advertencias no tan fáciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido • Mucho espacio para el niño 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado delgado
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> • La funda debe lavarse a mano
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación un poco alta

Tiggo Bebehut



Valoración: mal

Sillita infantil para un largo tiempo de uso con claros puntos débiles en el apartado de seguridad.

Descripción	<p>Grupo ECE: I / II / III</p> <p>Capazo con arnés y cinturón de seguridad para niños de 9 a 36 kg (aprox. uno a 12 años de edad)</p> <p>Peso de la sillita: 4,5 kg</p>
Instalación en el vehículo	<p>En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo</p> <p>Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, desde 9 a 25 kg con respaldo, o a partir de 22 kg sin respaldo.</p>

	Ventajas	Desventajas
Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo alto de lesiones en impacto frontal y lateral • Mal guiado del cinturón • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Es fácil abrochar el cinturón • Sillita ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo algo elevado de instalación incorrecta • Instalación complicada • Instrucciones y advertencias no tan fáciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado delgado
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede lavar a máquina • Es fácil quitar la funda • Buena calidad de acabado 	
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación

United-Kids Alpha Deluxe



Valoración: mal

Esta sillita ofrece un largo tiempo de uso, pero el respaldo se tiene que retirar para niños a partir de los 22 kg, por lo que no ofrece ninguna protección en caso de impacto lateral. Este tipo de sillita sin respaldo no es recomendable. La falta de protección en caso de impacto lateral tiene como consecuencia la reducción de puntuación en la valoración general.

Según la información disponible en la página web de United-Kids, la sillita cubre las clases de peso II / III (15 a 36 kg) – pero según la información en la sillita y el manual, la sillita también dispone de aprobación para la clase de peso I (9 a 18 kg). En el año 2008 se tuvo que detener la producción de sillitas que utilizan el cinturón de adultos para asegurar a niños del grupo de peso I.

Descripción	Grupo ECE: I / II / III Elevador con respaldo para niños de 9 36 kg de peso (aprox. uno a 12 años de edad) Peso de la sillita: 3.36 kg
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, o a partir de 15 kg sin arnés.

	Ventajas	Desventajas
Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de lesiones medio en impacto frontal • Alto riesgo de lesiones en impacto lateral • Mal guiado del cinturón • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil instalación • Sillita muy ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo algo elevado de instalación incorrecta • Es complicado abrochar el cinturón • Instrucciones y advertencias difíciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • Buen acolchado • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • La visibilidad del niño está limitada
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede lavar a máquina • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de contaminación

United-Kids Kid Comfort



Valoración: mal

Esta sillita ofrece un largo tiempo de uso, pero el respaldo se tiene que retirar para niños a partir de los 22 kg, por lo que no ofrece ninguna protección en caso de impacto lateral. Este tipo de sillita sin respaldo no es recomendable. La falta de protección en caso de impacto lateral tiene como consecuencia la reducción de puntuación en la valoración general.

Descripción	Grupo ECE: I / II / III Capazo con arnés y correa de ajuste de arnés para niños de 9 a 36 kg (aprox. uno a 12 años de edad) Peso de la sillita: 4,88 kg
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, desde 9 a 25 kg con respaldo, o a partir de 15 kg sin respaldo

	Ventajas	Desventajas
Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo relativamente alto de lesiones en impacto frontal • Alto riesgo de lesiones en impacto lateral • El guiado del cinturón no es ideal • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Sillita ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo algo elevado de instalación incorrecta • Es complicado abrochar el cinturón • Instalación complicada • Instrucciones y advertencias difíciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • Buen acolchado • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • La posición de asiento no es ideal • Carcasa estrecha
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede lavar a máquina • Es fácil quitar la funda • Excelente calidad de acabado 	
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación

United-Kids Kidstar



Valoración: mal

Esta sillita ofrece un largo tiempo de uso, pero el respaldo se tiene que retirar para niños a partir de los 22 kg, por lo que no ofrece ninguna protección en caso de impacto lateral. Este tipo de sillita sin respaldo no es recomendable. La falta de protección en caso de impacto lateral tiene como consecuencia la reducción de puntuación en la valoración general.

Descripción	<p>Grupo ECE: I / II / III</p> <p>Capazo con arnés y cinturón de seguridad para niños de 9 a 36 kg (aprox. uno a 12 años de edad)</p> <p>Peso de la sillita: 4.3 kg</p>
Instalación en el vehículo	<p>En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo</p> <p>Niños con peso desde 9 a 18 kg con arnés, desde 9 a 25 kg con respaldo, o a partir de 22 kg sin respaldo</p>

	Ventajas	Desventajas
Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de lesiones medio en impacto frontal • Alto riesgo de lesiones en impacto lateral • El guiado del cinturón no es ideal • Es difícil asegurar el SRI al asiento del vehículo
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Sillita muy ligera 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo algo elevado de instalación incorrecta • Es complicado abrochar el cinturón • Instalación complicada • Instrucciones y advertencias difíciles de entender
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • Buen acolchado • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento conveniente • Poco espacio requerido 	
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede lavar a máquina • Es fácil quitar la funda • Excelente calidad de acabado 	
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación

Vivitta JAN AB 710-B



Valoración: aceptable

Sillita infantil de gama media, relativamente fácil de usar, que ofrece muy poco espacio a niños grandes (altura) y con puntos débiles en la protección contra impacto lateral. En algunos casos se puede mejorar la estabilidad si el reposacabezas del vehículo se retira o se reinstala en dirección contraria a la marcha del vehículo. Poco práctico: Si la sillita se coloca en el suelo vuelca y el respaldo se separa de la base.

Descripción	<p>Grupo ECE: II / III</p> <p>Elevador con respaldo para niños de 15 a 36 kg de peso (aprox. 4 a 12 años)</p> <p>Peso de la sillita: 2.8 kg</p>
Instalación en el vehículo	En el sentido de la marcha, con el cinturón de 3 puntos del vehículo

	Ventajas	Desventajas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de lesiones en choque frontal • Buen guiado del cinturón 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo relativamente alto de sufrir lesiones en impacto lateral • El sistema de retención infantil no se puede asegurar firmemente al asiento del vehículo.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo riesgo de instalación incorrecta • Es fácil abrochar el cinturón • Instalación rápida y muy fácil • Instrucciones y advertencias fáciles de entender • Sillita muy ligera 	
Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Buen apoyo de las piernas • Buen acolchado • El niño tiene buena visibilidad fuera del vehículo • Posición de asiento muy conveniente • Poco espacio requerido 	<ul style="list-style-type: none"> • Carcasa estrecha
Características de uso	<ul style="list-style-type: none"> • La funda de la sillita se puede lavar a máquina • La funda de la sillita se puede retirar fácilmente • Buena calidad de acabado 	
Sustancias nocivas		<ul style="list-style-type: none"> • Alta contaminación