

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT
AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Produktnummer : 9501015016

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Batterie

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält Cobaltlithiumdioxid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3 235-362-0	Resp. Sens. 1B; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Repr. 1B; H360F STOT RE 1; H372 (Schilddrüse, Herz, Blut, Atemweg) Aquatic Chronic 2; H411 Spezifische Konzentrationsgrenz	>= 30 - < 50

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

		werte Carc. 1B; H350 >= 0,01 %	
Ethylencarbonat	96-49-1 202-510-0	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373 (Niere) <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 1.900 mg/kg	>= 10 - < 20
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3 244-334-7	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Knochen, Zähne) EUH029, EUH071 <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 100 mg/kg	>= 5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Schutz der Ersthelfer : Es sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen für Ersthelfer erforderlich.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Nicht anwendbar

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kobaltverbindungen
Metalloxide
Kohlenstoffoxide
Fluorverbindungen
Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht anwendbar

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Nicht anwendbar

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Nicht anwendbar
Lokale Belüftung / Volllüftung : Nicht anwendbar
Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht anwendbar
Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Ordnungsgemäße Etikettierung sicherstellen

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3	AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		Akzeptanzkonzentration (Alveolengängige Fraktion)	0,5 µg/m ³ (Kobalt)	DE TRGS 910

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

		Toleranzkonzentration (Alveolengängige Fraktion)	5 µg/m ³ (Kobalt)	DE TRGS 910
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6			
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (einatembare Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Kupfer	7440-50-8	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,01 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Aluminium	7429-90-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

		befürchtet zu werden		
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (Alveolengängige Staubfraktion)	0,05 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus			
		MAK (Staub, gemessen als einatembare Fraktion)	0,5 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus			
Lithiumhexafluorop hosphat	21324-40-3	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		MAK (einatembare Anteil)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II			
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Phosphorsäure	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW (Einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (einatembare Anteil)	2 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Fluorwasserstoffsäure	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	1 ppm 0,83 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	1 ppm 0,83 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Lithiumfluorid	7789-24-4	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

	Weitere Information: Indikativ			
		MAK (einatembarer Anteil)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II			
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (einatembarer Anteil)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Aluminium	7429-90-5	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
		Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten	DE DFG BAT
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3	Fluorid (Fluor): 4 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Fluorid: 4 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Aluminium	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,95 mg/kg Körpergewicht /Tag
Kupfer	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht /Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht /Tag
Graphit	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,3 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	813 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,2 mg/m ³
Ethylencarbonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	15 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,7 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,1 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,1 mg/kg Körpergewicht /Tag
Lithiumhexafluorophosphat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,931 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,133 mg/kg Körpergewicht /Tag
Cobaltlithiumdioxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0664 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0133 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,0495 mg/kg Körpergewicht /Tag
Carbonsäure, Ethylmethylester	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	9900 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,92 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	417 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit -	2,17 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

	Verbraucher	Einatmung	systemische Effekte Akut - systemische Effekte	8900 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	250 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	250 mg/kg Körpergewicht /Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Aluminium	Abwasserkläranlage	20 mg/l
Kupfer	Süßwasser	7,8 µg/l
	Meerwasser	5,2 µg/l
	Abwasserkläranlage	230 µg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meeressediment	676 mg/kg
Ethylencarbonat	Boden	65 mg/kg
	Süßwasser	5,9 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	59 mg/l
	Meerwasser	0,59 mg/l
	Meerwasser - zeitweilig	0,059 mg/l
	Süßwassersediment	28,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	2,83 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	2,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
Lithiumhexafluorophosphat	Süßwasser	0,31 mg/l
	Meerwasser	0,031 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,68 mg/l
	Abwasserkläranlage	48 mg/l
	Süßwassersediment	7,73 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	1,55 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	13,5 mg/kg Trockengewicht (TW)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Coballithiumdioxid	Süßwasser	0,0006 mg/l
	Meerwasser	0,00236 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,37 mg/l
	Süßwassersediment	53,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	69,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	10,9 mg/kg Trockengewicht (TW)
Carbonsäure, Ethylmethylester	Süßwasser	0,062 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,62 mg/l
	Meerwasser	0,0062 mg/l
	Abwasserkläranlage	76 mg/l
	Süßwassersediment	0,233 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0233 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0102 mg/kg Trockengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nicht anwendbar

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Nicht anwendbar
Handschutz

Anmerkungen : nicht erforderlich
Haut- und Körperschutz : Nicht anwendbar
Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die
Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der
empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu
verwenden.
Der Filter sollte mit DIN EN 14387 übereinstimmen
Filtertyp : Kombinationstyp Partikel, saure Gase/Dämpfe und organische
Dämpfe (AE-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : fest

Farbe : silberfarben

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften Partikelgröße	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft : Phosphorsäure
Fluorwasserstoffsäure
Lithiumfluorid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,05 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 436
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Ethylencarbonat:

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.900 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 0,73 mg/l
Expositionszeit: 8 h
Testatmosphäre: Dampf
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Lithiumhexafluorophosphat:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 50 - 300 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
- Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

- Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

- Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Methode : OECD Prüfrichtlinie 431
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Ergebnis : Keine Hautreizung

Ethylencarbonat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 431
Ergebnis : Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Ethylencarbonat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

Lithiumhexafluorophosphat:

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen : Basierend auf der Hautkorrosivität.

MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Spezies : Menschen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Niedrige oder moderate Sensibilisierungsrate der Atemwege
beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Ethylencarbonat:

Art des Testes : Buehler Test
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : negativ

Lithiumhexafluorophosphat:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-
vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien
- Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo
somatischen Säugetierzellen.

Ethylencarbonat:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Lithiumhexafluorophosphat:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen

**MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE
AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-
vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als
Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:**Cobaltlithiumdioxid:**

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der
Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Effekte auf die Fötusentwicklung : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der
Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten
Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-
/Entwicklungstoxizität

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle
Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

Ethylencarbonat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei
Generationen
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Lithiumhexafluorophosphat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Schilddrüse, Herz, Blut
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ethylencarbonat:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Niere
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Lithiumhexafluorophosphat:

Expositionswege : Verschlucken

**MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE
AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in
Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Gas)
Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in
Konzentrationen von 50 mg/kg bw oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****Cobaltlithiumdioxid:**

Spezies : Ratte
LOAEL : < 10 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen : Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte
LOAEL : > 0,02 - 0,2 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 13 Wochen
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Ethylencarbonat:

Spezies : Ratte
NOAEL : > 150 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : Ratte
LOAEL : < 50 ppm
Applikationsweg : Inhalation (Gas)
Expositionszeit : 1 Monate
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1 Überarbeitet am: 22.05.2025 SDB-Nummer: 11445533-00003 Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Einatmung : Zielorgane: Atmungssystem
Verschlucken : Zielorgane: Blut
Zielorgane: Herz
Zielorgane: Schilddrüse

Ethylencarbonat:

Verschlucken : Zielorgane: Niere

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Beurteilung Ökotoxizität

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

EL10 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 34 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Hyalella azteca (Flohkrebs)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Ethylencarbonat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 30 min
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Lithiumhexafluorophosphat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei : NOEC : > 100 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Mikroorganismen : Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

Toxizität gegenüber : NOEC: > 1 - 10 mg/l
Daphnien und anderen : Expositionszeit: 21 d
wirbellosen Wassertieren : Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
(Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Ethylencarbonat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 92,7 %
Expositionszeit: 29 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

Lithiumhexafluorophosphat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: schnell abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Ethylencarbonat:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,11
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als
persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr
persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die
gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1	Überarbeitet am: 22.05.2025	SDB-Nummer: 11445533-00003	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024
----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| Produkt | : | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt. |
| Abfallschlüssel-Nr. | : | Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren

nicht gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren

ungereinigte Verpackung
15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- | | | |
|------|---|---------|
| ADN | : | UN 3481 |
| ADR | : | UN 3481 |
| RID | : | UN 3481 |
| IMDG | : | UN 3481 |
| IATA | : | UN 3481 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- | | | |
|-----|---|---|
| ADN | : | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN |
|-----|---|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1	Überarbeitet am: 22.05.2025	SDB-Nummer: 11445533-00003	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024
----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

ADR	:	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN
RID	:	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN
IMDG	:	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
IATA	:	Lithium ion batteries contained in equipment

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: M4
Gefahrzettel	: LITH_BAT_M
Anmerkungen	: Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

ADR	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: M4
Gefahrzettel	: LITH_BAT_M
Tunnelbeschränkungscode	: (E)
Anmerkungen	: Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

RID	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: M4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: LITH_BAT_M
Anmerkungen	: Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

IMDG	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel	: LITH_BAT_M
EmS Kode	: F-A, S-I
Anmerkungen	: Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

IATA (Fracht)	
Verpackungsanweisung	: 967

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

(Frachtflugzeug)
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel :

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 967
(Passagierflugzeug)
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel :

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Bitte beachten Sie die Bedingungen
in der entsprechenden Verordnung,
um festzustellen, ob ein Eintrag für
das Inverkehrbringen relevant ist
oder nicht.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage
kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe
(Artikel 59) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum
Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische
Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen
Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr
gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe
(Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung
der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Klasse 3: 16 % Kupfer, Lithiumhexafluorophosphat
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Klasse 1: 38 % Coballithiumdioxid

Flüchtige organische
Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie
und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung
der Umweltverschmutzung)
Anmerkungen: Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Enthält einen Stoff, der dem TRGS 905 Verzeichnis
krebserzeugender, keimzellmutagener oder
reproduktionstoxischer Stoffe unterliegt. : Coballithiumdioxid
krebserzeugend: Kategorie 1B nach
Anhang I der CLP-Verordnung
erbgutverändernd: aufgrund der bei
der Bewertung vorliegenden Daten
konnte eine Zuordnung zu den
Kategorien nach Anhang I der CLP-
Verordnung nicht vorgenommen
werden
Beeinträchtigung der
Fortpflanzungsfähigkeit
(Fruchtbarkeit): aufgrund der bei der
Bewertung vorliegenden Daten
konnte eine Zuordnung zu den

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version 2.1	Überarbeitet am: 22.05.2025	SDB-Nummer: 11445533-00003	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024
----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

Kategorien nach Anhang I der CLP-
Verordnung nicht vorgenommen
werden
Fruchtschädigend
(entwicklungsschädigend): aufgrund
der bei der Bewertung vorliegenden
Daten konnte eine Zu-ordnung zu
den Kategorien nach Anhang I der
CLP-Verordnung nicht
vorgenommen werden

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der
vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im
Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere
Augenschäden.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H334 : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder
Atembeschwerden verursachen.
H341 : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 : Kann Krebs erzeugen.
H360F : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter
Exposition.
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
Exposition durch Verschlucken.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH029 : Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc. : Karzinogenität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. : Augenreizung
Muta. : Keimzell-Mutagenität
Repr. : Reproduktionstoxizität
Resp. Sens. : Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut

**MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE
AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG BAT	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 910	:	TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe.
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration	:	Akzeptanzkonzentration
DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration	:	Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MEHRWEG GEHÖRSCHUTZ ISOTUNES FREE AWARE MIT AKKU LI-ION 3,6V / 0,1AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.10.2024
2.1	22.05.2025	11445533-00003	Datum der ersten Ausgabe: 02.10.2024

Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB,
Daten, die zur Erstellung des Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der
Datenblatts verwendet Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>
wurden

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE