

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
SDB-Referenz-Nummer: RP118

Ausgabedatum: 2015/3/6 Überarbeitungsdatum: 2025/1/5 Ersetzt Version vom: 2023/10/13 Version: 1.3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Mercuric Bromide Paper.
Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101
Produktcode : RP118

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Anzeigestreifen
Funktions- oder Verwendungskategorie : Laborchemikalien

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859
Fax: +33 (0) 173 723 184
Email: contact@spectracer.eu
Web: www.spectracer.com

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Dänemark	Poison Information Centre Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Währinger Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145	

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 2	H300
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2	H310
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Lebensgefahr bei Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Enthält

: Quecksilberdibromid

Gefahrenhinweise (CLP)

- : H300+H310 - Lebensgefahr bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- : P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301+P330 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P361+P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Sicherheitshinweise (CLP)

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Quecksilberdibromid (7789-47-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Quecksilberdibromid (7789-47-1)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Quecksilberdibromid Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LU, NL, PT, RO, SE, IS, MK, RS, CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7789-47-1 EG-Nr.: 232-169-3 EG Index-Nr.: 080-002-00-6	1-3	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Quecksilberdibromid	CAS-Nr.: 7789-47-1 EG-Nr.: 232-169-3 EG Index-Nr.: 080-002-00-6	(0,1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2; H373

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Haut mit viel Wasser abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Umständen keine. Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Unter normalen Umständen keine. Produktstaub kann Augenreizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Lebensgefahr bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.
-----------------------	--

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen : Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren.
Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

Deutschland

- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 6.1A - Brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe
Zusammenlagerungstabelle :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

- Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7
Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 4.1B, LGK 5.1B, LGK 11, LGK 10-13
Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Mercury
IOEL TWA	0,02 mg/m ³ (Mercury, divalent inorganic compounds; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
EU - Biologischer Grenzwert (BLV)	
Lokale Bezeichnung	Mercury and inorganic divalent mercury compounds
BLV	10 µg/l Parameter: Hg - Medium: blood 30 µg/g Kreatinin Parameter: Hg - Medium: urine
Rechtlicher Bezug	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	0,08 mg/m ³
Anmerkung	H,Sh
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 156/2021
Österreich - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
BLV	25 µg/g Kreatinin Parameter: Quecksilber - Untersuchungsmaterial: Harn
Anmerkung	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Quecksilber im Harn. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Leuchtstoffröhrenrecycling und Amalgamentsorgung drei Monate, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate; bei Leuchtstoffröhrenrecycling und Amalgamentsorgung: sechs Wochen
Rechtlicher Bezug	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercure (composés alkylés) (en Hg) # Kwik (alkylverbindungen) (als Hg)
OEL TWA	2 mg/m ³ (Mercure et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique (mesurés comme mercure) (8); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	0,03 mg/m ³
Anmerkung	D: La mention D signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # De vermelding D betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	0,05 mg/m ³ Пари на метала в елементно състояние 0,1 mg/m ³ Неорганични и арилни съединения 0,01 mg/m ³ Органични и алкилни съединения
Bulgarien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Живак, пари на метала в елементно състояние
BLV	100 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: живак - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Živa anorganski spojevi (kao Hg)
GVI (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
Anmerkung	T (otrovno); N (opasno za okoliš)
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Kroatien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Živa (elementarna i anorganski spojevi dvovalentne žive)

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
BLV	0,05 µmol/L Charakteristischer Indikator: Blut - Biologischer Probe: Blut - Zeitpunkt der Probenahme: nicht kritisch 10 µg/l Charakteristischer Indikator: Blut - Biologischer Probe: Blut - Zeitpunkt der Probenahme: nicht kritisch 16,9 µmol/mol Kreatinin Charakteristischer Indikator: Blut - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: einmalige Probe oder Urin gesammelt innerhalb von 24 Stunden 30 µg/g Kreatinin Charakteristischer Indikator: Blut - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: einmalige Probe oder Urin gesammelt innerhalb von 24 Stunden
Rechtlicher Bezug	Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer vor Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz, Grenzwerte für die Exposition gegenüber Quecksilberdibromid (NN 91/2018)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Rtu
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ 0,006 ppm
NPK-P (OEL C)	0,15 mg/m ³ 0,018 ppm
Anmerkung	B(3) - u. Substanz ist ein biologischer Expositionstest (BET) im Urin oder Blut (Bei der Kontrolle der Exposition gegenüber Quecksilberdibromid und anorganischen Quecksilberverbindungen ist die Exposition gegenüber biologischen Expositionstests, die die Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz ergänzen, zu berücksichtigen, D - bei Exposition ist es wichtig, die Exposition gegenüber Quecksilberdibromid zu berücksichtigen, P - u. Substanz ist nicht auszuschließen, dass sie zu späten Auswirkungen (s. Sätze H372, H373), T - toxisch für die Reproduktion der Kategorie 1A und 1B (s. Sätze H360 einschließlich der entsprechenden Codes).
Rechtlicher Bezug	Verordnung der Regierung Nr. 361/2007 Sb. (Vorabgesetz 330/2023 Sb.)
Tschechische Republik - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Rtu'
BLV	0,1 mg/g Kreatinin Indikator: Rtu' - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: nicht entscheidend 0,056 µmol/mmol Creatinine Indikator: Rtu' - Biologischer Probe: Urin - Zeitpunkt der Probenahme: nicht entscheidend
Rechtlicher Bezug	Verordnung Nr. 107/2013 Sb. (die die Verordnung Nr. 432/2003 Sb. ersetzt)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kviksølv og uorganiske forbindelser inkl. dampe
OEL TWA	0,02 mg/m ³ beregnet som Hg
Anmerkung	E (bedeutet, dass die Substanz eine EF-Grenzwert hat); H (bedeutet, dass die Substanz durch die Haut aufgenommen werden kann)
Rechtlicher Bezug	BEK nr 291 af 19/03/2024
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Elohopea, metalli
HTP (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
Anmerkung	lho, melu
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finnland - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Elohopea, metalli

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
BLV	140 nmol/l Parametri: Virtsan elohopea - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu työviikon tai altistumisjakson lopulla. 50 nmol/l Parametri: Veren epäorgaaninen elohopea - Näytteenottoajankohta: Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä.
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Quecksilber
AGW (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Anmerkung	EU,DFG,,H,Sh
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Quecksilber, metallisches und seine anorganischen Verbindungen
Biologischer Grenzwert	25 µg/g Kreatinin Parameter: Quecksilber - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Anmerkung	30 µg/l Urin
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury)
OEL TWA	0,02 mg/m ³
Anmerkung	During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the IOELV
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Υδράργυρος και δισθενείς ανόργανες ενώσεις του υδραργύρου, συμπεριλαμβανομένων του οξειδίου του υδραργύρου και του χλωριούχου υδραργύρου (μετρημένες ως υδάργγυρος)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Anmerkung	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 12/2012 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	Higany (szervetlen)
BEI (BLV)	0,03 mg/g Kreatinin Biológiai expozíció (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,017 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíció (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kített munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Mercury

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
BMGV	10 µg/l Parameter: Hg - Medium: blood 30 µg/g Kreatinin Parameter: Hg - Medium: urine
Rechtlicher Bezug	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercur e composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique (mesurés comme mercure)
OEL STEL	0,02 mg/m ³
Anmerkung	Lors du suivi de l'exposition au mercure et à ses composés inorganiques bivalents, il convient de tenir compte des techniques de suivi biologique appropriées qui complètent la VLIEP
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
TGG-8u (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ (Kwik en tweewaardige anorganische kwikverbindingen (gemeten als kwik); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; als Hg)
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercúrio, compostos alquí, expresso em Hg
OEL TWA	0,01 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ 0,025 mg/m ³
OEL STEL	0,03 mg/m ³
Anmerkung	Compostos alquí e compostos aríl: P (Toxicidade percutânea). Elementar e formas inorgânicas: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	Mercúrio
BEI (BLV)	20 µg/g Kreatinin Parâmetro: Mercúrio - Meio: urina - Momento da amostragem: Inicio do turno
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercur
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,15 mg/m ³
Anmerkung	Pentru mercur: În timpul monitorizării expunerii pentru mercur și compușii săi anorganici bivalenți trebuie să se țină cont de tehnicile relevante de monitorizare biologică care completează valorile-limită de expunere la mediul profesional. R1B - poate dăuna fătului; poate dăuna fertilității
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	жива и двовалентна неорганска једињења живе
OEL TWA	0 mg/m ³ (мерена као жива)

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
Anmerkung	током праћења изложености живи и њеним двовалентним неорганским једињењима треба узети у обзир релевантне технике биолошког мониторинга којима се допуњују индикативне граничне вредности. ЕУ*** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/ЕУ (трећа листа)
Rechtlicher Bezug	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercurio
VLA-ED (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ elemental 0,02 mg/m ³ Compuestos inorgánicos divalentes de mercurio, como Hg 0,01 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg 0,1 mg/m ³ Aril-compuestos, como Hg
VLA-EC (OEL STEL)	0,03 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg
Anmerkung	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), Hg (El mercurio es una sustancia con efectos sanitarios acumulativos posiblemente graves. En consecuencia, la evaluación de la exposición debería complementarse con una vigilancia sanitaria con control biológico de acuerdo con el artículo 6 del RD 374/2001), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el “Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos” (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido), TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Spanien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Mercurio elemental y compuestos inorgánicos

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
BLV	<p>30 µg/g Kreatinin Parámetro: Mercurio inorgánico total - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico)</p> <p>10 µg/l Parámetro: Mercurio inorgánico total - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico)</p>
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvicksilver, och oorg. föreningar (som Hg)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ inhalerbart damm
Anmerkung	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt)
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Schweden - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Kvicksilver
BLV	50 nmol/l Kvicksilverhalten i blod
Rechtlicher Bezug	Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercury
WEL TWA (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ Mercury divalent inorganic compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Vereinigtes Königreich - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Mercury
BMGV	20 µmol/mol Kreatinin Parameter: mercury - Medium: urine - Sampling time: Random
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvikasilfur og ólfræn sambönd þess, þar með talin gufa sem Hg
OEL TWA	0,025 mg/m ³
Anmerkung	H
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Жива сребро
OEL TWA	0,1 mg/m ³
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	0,4 mg/m ³
Anmerkung	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ВАТ) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	0,01 mg/m ³ 0,02 mg/m ³ 0,005 ppm
KZGW (OEL STEL)	0,16 mg/m ³ 0,04 ppm
Anmerkung	S B - ZNS, Niere - HSE, NIOSH, OSHA
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Mercury, elemental and inorganic forms, as Hg
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m ³ (Mercury, Inorganic forms, as Hg; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2024

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Atemschutz

Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Nicht verfügbar
Aussehen	: Anzeigestreifen.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Lebensgefahr bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

ATE CLP (oral)	5 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	166,667 mg/kg Körpergewicht

Quecksilberdibromid (7789-47-1)

LD50 (oral, Ratte)	40 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	100 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft

Quecksilberdibromid (7789-47-1)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
-------------	-----------------------

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
EC50 - Krebstiere [1]	0,0052 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Quecksilberdibromid (7789-47-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Quecksilberdibromid (7789-47-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Quecksilberdibromid (7789-47-1)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Ökologische Angaben zu Abfällen	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)	: 16 05 06* - Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1634	UN 1634	UN 1634	UN 1634	UN 1634
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
QUECKSILBERBROMIDE	QUECKSILBERBROMIDE	Mercury bromides	QUECKSILBERBROMIDE	QUECKSILBERBROMIDE
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1634 QUECKSILBERBROMIDE, 6.1, II, (D/E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1634 QUECKSILBERBROMIDE, 6.1, II, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 1634 Mercury bromides, 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1634 QUECKSILBERBROMIDE, 6.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1634 QUECKSILBERBROMIDE, 6.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND
14.3. Transportgefahrenklassen				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-A	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: T5
Begrenzte Mengen (ADR)	: 500g
Freigestellte Mengen (ADR)	: E4

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP10
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T3
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP33
Tankcodierung (ADR)	: SGAH
Sondervorschriften für Tanks (ADR)	: TU15, TE19
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V11
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13, CV28
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S9, S19
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 60
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
EAC-Code	: 2X

Seeschifftransport

Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC08
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	: B21, B4
Tankanweisungen (IMDG)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
Staukategorie (IMDG)	: A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Weiße Kristalle oder Pulver. Giftig beim Verschlucken, bei Berührung mit der Haut oder beim Einatmen.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E4
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y644
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 669
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 25kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 676
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 100kg
ERG-Code (IATA)	: 6L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: T5
Sondervorschriften (ADN)	: 802
Begrenzte Mengen (ADN)	: 500 g
Freigestellte Mengen (ADN)	: E4
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 2

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: T5
Begrenzte Mengen (RID)	: 500g
Freigestellte Mengen (RID)	: E4
Verpackungsanweisungen (RID)	: P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: B4

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP10
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU15
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	: W11
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW28, CW31
Expressgut (RID)	: CE9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 60

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
18.	Quecksilberdibromid	Quecksilberverbindungen

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind: Mercury Dibromid. (7789-47-1)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 2	Durch Quecksilber und seine Verbindungen verursachte berufsbedingte Erkrankungen

Deutschland

- VOC Verordnung (ChemVOCFarbV) :
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

- ABM-Kategorie : A(1) - Hochtoxisch für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristige schädliche Wirkungen haben
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Quecksilberdibromid ist gelistet
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Quecksilberdibromid ist gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

- Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

Mercuric Bromide Paper. Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Polen

Polnische nationale Vorschriften

: Gesetz vom 25. Februar 2011 über Chemische Substanzen und deren Gemische (J. o. L. Nr. 63, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2019, Punkt 1225).
Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (J. o. L. 2013, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 797).
Die Bekanntmachung des Marschalls von Sejm der Republik Polen vom 19. Oktober 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass über das Entsorgungsmanagement von Verpackungen und Verpackungsabfällen (J. o. L. 2016, Punkt 1863 in der geänderten Fassung).
Erlass des Umweltministers vom 14. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (J. o. L. 2014, Punkt 1923).
Gesetz vom 19. August 2011 über die Beförderung gefährlicher Güter (J. o. L. 2011 Nr. 227, Punkt 1367 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 154).
Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Soziales vom 12. Juni 2018 zur höchstzulässigen Konzentration und Intensität von Schadstoffen für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Punkt 1286, in der jeweils gültigen Fassung).
Die Bekanntmachung des Gesundheitsministers vom 9. September 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 zur Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen bei der Arbeit (J. o. L. vom 16. September 2016, Punkt 1488)
Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen giftiger Stoffe für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Nr. 33, Punkt 166, in der geänderten Fassung).
Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2003 über besonders umweltgefährdende Stoffe (J. o. L. Nr. 217, Punkt 2141).
ADR-Vereinbarung: Regierungserklärung vom 13. März 2023 über das Inkrafttreten der Änderungen der Anhänge A und B des am 30. September 1957 in Genf unterzeichneten Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (J. o. L. 2023, Pos. 891)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Einatmen	Hinzugefügt
5.1	Ungeeignete Löschmittel	Hinzugefügt
5.2	Explosionsgefahr	Hinzugefügt
5.2	Brandgefahr	Hinzugefügt
5.3	Löschanweisungen	Hinzugefügt
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Hinzugefügt

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
7.1	Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	Hinzugefügt
7.2	Verpackungsmaterialien	Hinzugefügt
7.2	Technische Maßnahmen	Hinzugefügt
7.2	Lagerbedingungen	Geändert
13.1	Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	Hinzugefügt
13.1	Zusätzliche Hinweise	Hinzugefügt
13.1	Regionale Abfallverordnung	Hinzugefügt
13.1	Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Geändert
16	Abkürzungen und Akronyme	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Mercuric Bromide Paper.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1052101

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Expertenurteil
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.