

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : B067-K21 hebro®HB-150 DS

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Entkalkungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH
Rostocker Str. 40
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Zentrale hebro chemie
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit
Telefon : +49(0)2166 6009-311
Email-Adresse : msds.de@hebro-chemie.de

1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:
+49 (0) 361 730 730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Orthophosphorsäure
Ameisensäure

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Diethylthioharnstoff. 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

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

Chemische Charakterisierung : Saurer Reiniger als wässrige Lösung von Säuren und Inhibitor

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Orthophosphorsäure	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	>= 25 - < 50
Ameisensäure	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0 01-2119491174-37	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 >= 90 % Skin Corr. 1B; H314 10 - < 90 % Skin Irrit. 2; H315 2 - < 10 % Eye Irrit. 2; H319	>= 25 - < 50

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

		2 - < 10 % <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 730 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Dampf): 7,85 mg/L	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5
Diethylthioharnstoff	105-55-5 203-308-5 01-2119974271-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 STOT RE 1; H372 (Schilddrüse) Aquatic Chronic 3; H412 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 930 mg/kg Akute dermale Toxizität: 2.000 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Verätzungen.
Wirkt ätzend auf die Atemwege.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserdampfstrahl einsetzen.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Produkt mechanisch aufnehmen, den Vorschriften entsprechend entsorgen.
Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter aus Kunststoff verwenden. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Basen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8A

Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Entkalkungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der	Zu überwachende Para-	Grundlage
---------------	---------	------------------	-----------------------	-----------

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



A brand of BASF – we create chemistry

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Orthophosphorsäure	7664-38-2	Exposition) TWA	meter 1 mg/m ³	2000/39/EC
	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			
Ameisensäure	64-18-6	TWA	5 ppm 9 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	5 ppm 9,5 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			
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	TWA	10 ppm 67,5 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	15 ppm 101,2 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 67 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I)			
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 67 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ameisensäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	9,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	9,5 mg/m ³
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	67,5 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



A brand of BASF – we create chemistry

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	67,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	101,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht/Tag
Diethylthioharnstoff	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,14 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,08 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ameisensäure	Süßwasser	2 mg/L
	Meerwasser	0,2 mg/L
	Abwasserkläranlage	7,2 mg/L
	Süßwassersediment	13,4 mg/kg
	Meeressediment	1,34 mg/kg
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Boden	1,5 mg/kg
	Süßwasser	1 mg/L
	Meerwasser	0,4 mg/L
Diethylthioharnstoff	Flussmündungssediment	4 mg/L
	Süßwasser	0,313 mg/L
	Meerwasser	0,0310 mg/L
	Abwasserkläranlage	0,2 mg/L
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,560 mg/L
	Süßwassersediment	1,22 mg/kg
	Meeressediment	0,122 mg/kg
	Boden	0,0607 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Gesichtsschutzschild

Handschutz

Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Durchbruchzeit : > 60 min
Schutzindex : Klasse 3

Material : Nitrilkautschuk
Handschuhdicke : 0,4 mm

Material : Butylkautschuk
Handschuhdicke : 0,5 mm

Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Haut- und Körperschutz : Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

	Langärmelige Arbeitskleidung Chemikalienbeständige Schürze
Atemschutz	: Atemschutz bei Auftreten von Dämpfen oder Aerosolbildung.
Filtertyp	: Kombinationstyp Partikel, saure Gase/Dämpfe und organische Dämpfe (AE-P)
Schutzmaßnahmen	: Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: stechend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	: > 100 °C Methode: DIN 51751
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: 85 °C
Zündtemperatur	: nicht bestimmt
pH-Wert	: 1,6 (20 °C) Konzentration: 10 g/L
Viskosität Viskosität, kinematisch	: ähnlich wie Wasser
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: vollkommen löslich

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	23 hPa (20 °C) Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Dichte	:	1,35 g/cm ³ (20 °C) Methode: DIN 51757
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Keine Daten verfügbar
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser ent- zündbare Gase entwickeln	:	Keine Daten verfügbar
Metallkorrosionsrate	:	Korrosiv auf Metalle

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Bei sachgemässer Verwendung ist das Produkt stabil.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 805,63 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/L
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Orthophosphorsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 mg/kg
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 423

Ameisensäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 730 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 7,85 mg/L
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.384 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.700 mg/kg

Diethylthioharnstoff:

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 930 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

Diethylthioharnstoff:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test
Ergebnis: positiv
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Anmerkungen: positiv

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

- Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen ein-
stufbar.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Diethylthioharnstoff:

- Spezies : Ratte
NOAEL : < 6,25 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Zielorgane : Schilddrüse
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wieder-
holte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Orthophosphorsäure:

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 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Ameisensäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 46 - < 100 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 34,2 mg/L
Expositionszeit: 48 h

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): >= 102 mg/L
Expositionszeit: 21 d
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 32,64 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (*Pseudomonas putida*): 46,7 mg/L
Expositionszeit: 17 h

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): 2.750 mg/L
Expositionszeit: 48 h
Methode: DIN 38412

LC50 (*Lepomis macrochirus* (Blauer Sonnenbarsch)): 1.300 mg/L
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia* (Wasserfloh)): 2.850 mg/L
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Diethylthioharnstoff:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Brachydanio rerio* (Zebraabärbling)): 910 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 56 mg/L
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): 310 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): 73 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Belebtschlamm): 2 mg/L
Expositionszeit: 28 d

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 31,3 mg/L
Expositionszeit: 60 d
Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Inhaltsstoffe:

Ameisensäure:

Biochemischer Sauerstoffbe- : 86 mg/g
darf (BSB)

Chemischer Sauerstoffbedarf : 348 mg/g
(CSB)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Diethylthioharnstoff:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,57
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: 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 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin- : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen
weise lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Abfallschlüssel-Nr. : 06 01 06 : andere Säuren

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR : UN 1760
RID : UN 1760
IMDG : UN 1760
IATA : UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Ameisensäure, Orthophosphorsäure)
- RID : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Ameisensäure, Orthophosphorsäure)
- IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Formic Acid, Orthophosphoric acid)
- IATA : Corrosive liquid, n.o.s.
(Formic Acid, Orthophosphoric acid)

14.3 Transportgefahrenklassen

- | | Klasse | Nebengefahren |
|------|--------|---------------|
| ADR | : 8 | |
| RID | : 8 | |
| IMDG | : 8 | |
| IATA | : 8 | |

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
- Gefahrzettel : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)
- RID
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung : 80

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

der Gefahr
Gefahrzettel : 8

IMDG

Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B
Anmerkungen : Säuren, Frei von Wohn- und Aufenthaltsräumen.

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 855
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives

IATA_P (Passagier)

Verpackungsanweisung : 851
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives

14.5 Umweltgefahren

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

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 3

Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

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

Verordnung (EG) 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

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

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 36,56 %

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

- H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 : Giftig bei Einatmen.
- H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
- H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



A brand of BASF – we create chemistry

Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Met. Corr.	:	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2006/15/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

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 Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - 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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

B067-K21 hebro®HB-150 DS



Version: 4.5

Überarbeitet am: 23.01.2025

Druckdatum: 24.01.2025

Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) : keine Bestandteile sind gelistet

Im Zusammenhang mit dem Beschränkungsverschlagn zur Aufnahme in REACH (Anhang XVII) werden dem Produkt bewusst keine PFAS zugesetzt.

Einstufung des Gemisches:

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

DE / DE