

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : Rakoll® LK 50

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoff auf Wasserbasis

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für industrielle Zwecke.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : H.B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.

Anschrift : Estrada Nacional 13  
PT-4486-851 Mindelo - Vila do Conde  
+351 229 288 200

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EU-MSDS@hbfuller.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : +44 1235 239 670 (24 hours)

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

Gefahrenhinweise : H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
 P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

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.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Dokusat-Natrium  
 Butylglykolat

**Zusätzliche Kennzeichnung**

EUH208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-3(2H)isothiazol-Mischung. mit 2-Methyl-3(2H)isothiazolon. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/dieses Gemisch 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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Gemische**
**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung         | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer         | Einstufung                                       | Konzentration<br>(% w/w) |
|-------------------------------|--|--|--------------------------|
| Ethan-1,2-diol                | 107-21-1<br>203-473-3<br>603-027-00-1<br>01-2119456816-28-0000 | Acute Tox. 4; H302<br>STOT RE 2; H373<br>(Niere) | >= 1 - < 10              |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat | 124-17-4<br>204-685-9<br>01-2119475110-51-0000                 |  | >= 1 - < 2,5             |
| Dokusat-Natrium               | 577-11-7<br>209-406-4<br>01-2119491296-29-0000                 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318          | >= 1 - < 2,5             |

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

|   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
| Butylglykolat   | 7397-62-8<br>230-991-7   | Eye Dam. 1; H318   | $\geq 1 - < 3$           |
| 5-Chlor-2-methyl-3(2H)isothiazol-Mischung. mit 2-Methyl-3(2H)isothiazolon | 55965-84-9<br>611-341-5<br>613-167-00-5<br>01-2120764691-48-0000 | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 2; H310<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br>EUH071<br><br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität):<br>100<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität):<br>100<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Skin Corr. 1C; H314<br>$\geq 0,6 \%$<br>Skin Irrit. 2; H315<br>$0,06 - < 0,6 \%$<br>Eye Irrit. 2; H319<br>$0,06 - < 0,6 \%$<br>Skin Sens. 1A; H317<br>$\geq 0,0015 \%$<br>Eye Dam. 1; H318<br>$\geq 0,6 \%$ | $\geq 0,0002 - < 0,0015$ |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Allgemeine Hinweise | : | Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.<br>Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. |
| Nach Einatmen       | : | Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.   |

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

Bei Bewusstlosigkeit Patient in stabile Seitenlage bringen für den Transport.

- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
- Nach Augenkontakt : Augen während mindestens 15 Minuten mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten oder Anhalten einer Augenreizung ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Wenn bei Bewusstsein, viel Wasser trinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Keine weitere relevante Information verfügbar.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassernebel  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Zur Verwertung oder Entsorgung in geeigneten Behältern einsenden.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

**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 : Aerosolbildung vermeiden.  
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.  
Vorsichtig handhaben.  
Augenspülflasche am Arbeitsplatz bereithalten.  
Von Kindern fernhalten.  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Halten Sie Feuerlöscheinrichtungen für den Fall eines nahegelegenen Feuers bereit.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Dunkel, kühl und trocken lagern. Nicht einfrieren.

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe                 | CAS-Nr.  | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter       | Grundlage   |
|-------------------------------|--|------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Ethan-1,2-diol                | 107-21-1   | STEL                         | 40 ppm<br>104 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC  |
|                               | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ   |                              |                                 |             |
|                               |  | TWA                          | 20 ppm<br>52 mg/m <sup>3</sup>  | 2000/39/EC  |
|                               | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ   |                              |                                 |             |
|                               |  | AGW                          | 10 ppm<br>26 mg/m <sup>3</sup>  | DE TRGS 900 |
|                               | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(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.), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                 |             |
|                               |  | AGW (Dampf und Aerosole)     | 10 ppm<br>26 mg/m <sup>3</sup>  | DE TRGS 900 |
|                               | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)  |                              |                                 |             |
|                               | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden   |                              |                                 |             |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat | 124-17-4   | AGW                          | 10 ppm<br>67 mg/m <sup>3</sup>  | DE TRGS 900 |
|                               | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I)  |                              |                                 |             |
|                               | Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  |                              |                                 |             |

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

|   |                          |                                |                |
|---|--------------------------|--------------------------------|----------------|
|   | AGW (Dampf und Aerosole) | 10 ppm<br>67 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS<br>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 | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                 |
|----------------|-------------------|----------------|--------------------------------|----------------------|
| Ethan-1,2-diol | Arbeitnehmer      | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 106 mg/kg            |
|                | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 35 mg/m <sup>3</sup> |

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

| Stoffname      | Umweltkompartiment | Wert       |
|----------------|--------------------|------------|
| Ethan-1,2-diol | Süßwasser          | 10 mg/l    |
|                | Meerwasser         | 1 mg/l     |
|                | Süßwassersediment  | 20,9 mg/kg |
|                | Abwasserkläranlage | 20,9 mg/l  |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Technische Schutzmaßnahmen**

Bitte beachten Sie nationale und lokale Anforderungen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Nitrilkautschuk

Anmerkungen : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.  
Bei kurzzeitiger Exposition oder geringer Verschmutzung (über TLV) Atemfiltergerät verwenden. Bei intensiver oder längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Schutzmaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 10000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

Entfernen Sie sofort alle verschmutzten und imprägnierten Kleidungsstücke.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.  
Schutzkleidung getrennt aufbewahren.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Physikalischer Zustand                                       | : | flüssig  |
| Farbe  | : | weiß   |
| Geruch   | : | charakteristisch                               |
| Geruchsschwelle  | : | nicht bestimmt                                 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                                    | : | 0 °C   |
| Siedepunkt/Siedebereich                                      | : | 100 °C   |
| Entzündlichkeit  | : | Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze      | : | Obere Entzündbarkeitsgrenze<br>nicht bestimmt  |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : | Untere Entzündbarkeitsgrenze<br>nicht bestimmt |
| Flammpunkt   | : | Nicht anwendbar                                |
| Zündtemperatur   | : | nicht selbstentzündlich                        |
| Zersetzungstemperatur  | : | Nicht anwendbar                                |
| pH-Wert  | : | 6,5  |
| Viskosität<br>Viskosität, dynamisch                          | : | 10.500 mPa.s (20 °C)                           |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit                         | : | vollkommen mischbar                            |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                 | : | keine Daten verfügbar                          |

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

|                      |   |                        |
|----------------------|---|------------------------|
| Dampfdruck           | : | 23 hPa (20 °C)         |
| Dichte               | : | 1,08 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dampfdichte | : | nicht bestimmt         |

**9.2 Sonstige Angaben**

|                             |   |                |
|-----------------------------|---|----------------|
| Explosive Stoffe/Gemische   | : | Nicht explosiv |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | nicht bestimmt |

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität****Produkt:**

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| Akute orale Toxizität      | : | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg<br>Methode: Rechenmethode |
| Akute inhalative Toxizität | : | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

Akute dermale Toxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:****Ethan-1,2-diol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 4.000 mg/kg

**Butylglykolat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 4.240 mg/kg

**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.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 50 - 70 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

**Dokusat-Natrium:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 20 - 40 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 36 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

**5-Chlor-2-methyl-3(2H)isothiazol-Mischung. mit 2-Methyl-3(2H)isothiazolon:**

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 100

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 100

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden****Produkt:**

Mobilität : Medium: Boden  
Anmerkungen: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/dieses Gemisch 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**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Die Erzeugung von Abfall sollte verhindert oder reduziert werden wo immer möglich.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Übergabe an Entsorger von Sondermüll.  
Die Verbrennung unter zugelassenen, kontrollierten Bedingungen in Verbrennungsanlagen, die für die Entsorgung

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

gefährlicher chemischer Abfälle geeignet oder ausgelegt sind,  
ist die bevorzugte Entsorgungsmethode.

Verunreinigte Verpackungen : Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, ggf. mit  
Reinigungsmittel.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

**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

Methanol (Nummer in der Liste 69)  
Essigsäure

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

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

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

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

RoHS: 2011/65/EU, Beschränkung gefährlicher Stoffe : Nicht anwendbar

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

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

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

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

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: 0,09 %  
Anteil Klasse 2: < 0,01 %  
  
Krebserzeugende Stoffe:  
Anteil Klasse 3: 0,04 %  
  
Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

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): 1,92 %, 20,7 g/l

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

REACH : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 10000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

|        |   |  |
|--------|---|--|
| H301   | : | Giftig bei Verschlucken.   |
| H302   | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H310   | : | Lebensgefahr bei Hautkontakt.  |
| H314   | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.    |
| H315   | : | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H318   | : | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| 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.         |
| EUH071 | : | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                       |

**Volltext anderer Abkürzungen**

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Acute Tox.        | : | Akute Toxizität  |
| Aquatic Acute     | : | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  |
| Aquatic Chronic   | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend   |
| Eye Dam.          | : | Schwere Augenschädigung  |
| Skin Corr.        | : | Ätzwirkung auf die Haut  |
| Skin Irrit.       | : | Reizwirkung 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 |
| DE TRGS 900       | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte   |
| 2000/39/EC / TWA  | : | Grenzwerte - 8 Stunden   |
| 2000/39/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; AIIC - 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 -

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

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 - Letale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Letale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere letale 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

**Weitere Information**

Sonstige Angaben : Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Kontaktstelle : Global Regulatory Department  
EU-MSDS@hbfuller.com

**Einstufung des Gemisches:**

Eye Dam. 1 H318

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Rakoll® LK 50**

|         |                  |              |                                       |
|---------|------------------|--------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:  | Datum der letzten Ausgabe: 20.05.2022 |
| 1.1     | 07.11.2022       | 100000018687 | Datum der ersten Ausgabe: 20.05.2022  |

---

DE / DE