

**HERBERTS 2K-LF 520**  
 Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

 Überarbeitet am 12-Aug-2021  
 Revisionsnummer 3.01

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung                      HERBERTS 2K-LF 520  
 Reiner Stoff/Gemisch                Gemisch

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

Empfohlene Verwendung            Härter.  
 Verwendungen, von denen        Verwendung durch Verbraucher.  
 abgeraten wird

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Firmenbezeichnung

Bostik SA  
 420 rue d'Estienne d'Orves  
 92700 Colombes  
 FRANCE  
 Tel: +33 (0)1 49 00 90 00

E-Mail-Adresse                            SDS.box-EU@bostik.com

### 1.4. Notrufnummer

Deutschland                              Giftnotruf Berlin: 030 / 30 68 67 00 - Beratung in Deutsch und Englisch  
 Notfalltelefon des Herstellers / Lieferanten: +49 (0) 5425 / 951-220 (von 8:00 - 16:00  
 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

<b>Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)</b>	Kategorie 4 - (H332)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Kategorie 2 - (H315)
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Kategorie 2 - (H319)
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Kategorie 1 - (H334)
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Kategorie 1 - (H317)
<b>Karzinogenität</b>	Kategorie 2 - (H351)
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Kategorie 3 - (H335)
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Kategorie 2 - (H373)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält : o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, Diphenylmethan-4,4-diisocyanat, 2,2-Methyldiphenyldiisocyanat



# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

**Signalwort**  
Gefahr

## Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen  
P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

## Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

## Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Kontakt mit Wasser (Luftfeuchtigkeit) setzt Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) frei, dies führt zu einem Überdruck in geschlossenen Behältern.

## PBT & vPvB

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	REACH-Registrierungsnummer
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	227-534-9	5873-54-1	10 - <20	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	01-2119480143-45-XXXX

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

				STOT RE 2 (H373)		
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	202-966-0	101-68-8	10 - <20	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	01-2119457014- 47-XXXX
2,2-Methyldiphenyldiisocyanat	219-799-4	2536-05-2	0.1 - <1	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	01-2119927323- 43-XXXX

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Einatmen

Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. An die frische Luft bringen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

#### Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

<b>Verschlucken</b>	Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Symptome</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Atembeschwerden.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Cyanwasserstoff (Blausäure). Isocyanate.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung</b>	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Verschüttetes weiträumig zur späteren Entsorgung eindämmen. Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen. Abfallgebinde NICHT verschließen (CO <sub>2</sub> -Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen. Danach entsprechend den lokalen / nationalen Vorschriften entsorgen (siehe Abschnitt 13).
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Boden mit Dekontaminierungslösung dekontaminieren, mindestens 15 Minuten Einwirkzeit. 2%, Flüssiggeschirrspülmittel, einer Mischung aus 90% Wasser und 8-10% Natriumcarbonat.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<b>Lagerbedingungen</b>	Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>Empfohlene Lagerungstemperatur</b>	Temperaturen zwischen 10 und 35 °C halten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmte Verwendungen**  
Härter.

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**Sonstige Angaben** Technisches Datenblatt beachten.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	AGW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ceiling factor 2; exposure factor 1

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	AGW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ceiling factor 2; exposure factor 1 Sa Sh H*
2,2-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	-	AGW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ceiling factor 2; exposure factor 1

## Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)</b>			
<b>o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Kurz anhaltend Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.1 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Diphenylmethan-4,4-diisocyanat (101-68-8)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	50 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Arbeiter Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Kurz anhaltend Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	28700 µg/cm <sup>2</sup>	
Arbeiter Kurz anhaltend Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)</b>			
<b>Diphenylmethan-4,4-diisocyanat (101-68-8)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe	Sicherheitsfaktor

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

		ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	20 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Kurz anhaltend Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	17200 µg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher Kurz anhaltend Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.025 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.025 mg/m <sup>3</sup>	

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

<b>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)</b>	
<b>o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)</b>	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	1 mg/l
Meerwasser	0.1 mg/l
Kläranlage	1 mg/l
Boden	1 mg/kg Trockengewicht
Süßwasser - zeitweise	10 mg/l

<b>Diphenylmethan-4,4-diisocyanat (101-68-8)</b>	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	1 mg/l
Meerwasser	0.1 mg/l
Boden	1 mg/kg Trockengewicht
Kläranlage	1 mg/l
Süßwasser - zeitweise	10 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen.

### Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

<b>Handschutz</b>	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen. Empfohlene Verwendung: Nitril-Kautschuk. Viton™. Ungeeignete Schutzkleidung. Naturkautschuk. Einmalhandschuhe. Dicke der Handschuhe > 0.7mm. Die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 480 Min. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Informationen des Lieferanten zur Durchbruchzeit für die spezifischen Handschuhe verwenden.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.
<b>Empfohlener Filtertyp:</b>	Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A/P2 oder besser tragen. Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Sehr viskos
<b>Farbe</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Geruch</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	> 200 °C	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht anwendbar für Flüssigkeiten	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dichte</b>	1.15	@ 23 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich in Wasser	
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dynamische Viskosität</b>	2000 - 3500 mPa s	@ 23 °C
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar	

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Festkörpergehalt (%)</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	
<b>Dichte</b>	1.15 g/cm <sup>3</sup>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität



# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

## 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

## 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

## **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**mechanischer Einwirkung**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**statischer Entladung**

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Wasser (Luftfeuchtigkeit) setzt Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) frei, dies führt zu einem Überdruck in geschlossenen Behältern. Exotherme Reaktion mit. Amine. Alkohole.

**Gefährliche Polymerisierung** Gefährliche Polymerisierung kann auftreten. Bei einem Brand kann die Hitze eine gefährliche Polymerisation auslösen. Geschlossene Behälter könnten bersten.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Übermäßige Wärme.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### **Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verursacht Hautreizungen.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

**Symptome** Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

## Toxizitätskennzahl

**Akute Toxizität**  
Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

## Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	=1.5 mg/L (4h) Rat
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	=31600 mg/kg (Rattus) = 9200 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	=1.5 mg/L (Rattus) 4 h
2,2-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	LD50 > 2000 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	=1.5 mg/L (4h) Rat

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Carc. 2
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	Carc. 2
2,2-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Carc. 2

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

**STOT - einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

**STOT - wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	LC50 (96 h) > 1000 mg/l (Danio rerio) OECD 203	-	EC50 (24H) >1000 mg/L Daphnia magna		
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	>1000 mg/l (Danio rerio)	-	EC50 (24H) >1000 mg/L Daphnia magna		
2,2-Methyldiphenyldiisocyanat 2536-05-2	-	LC50 (96 h) > 1000 mg/l (Danio rerio) OECD 203	-	-		

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

#### **Angaben zu den Bestandteilen**

##### **Diphenylmethan-4,4-diisocyanat (101-68-8)**

Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 302C: Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (II)	28 Tage	0% Bioabbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

## Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	200
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	4.51	200
2,2-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	-	200

## 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Das Produkt enthält keine Substanz(en), die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
2,2-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV** 16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

**Europäischer Abfallkatalog** 08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Sonstige Angaben** Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

**14.2 Ordnungsgemäße** Nicht reguliert

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

**Versandbezeichnung**  
14.3 **Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
14.4 **Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
14.5 **Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
14.6 **Sondervorschriften** Keine

## **IMDG**

14.1 **UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
14.2 **Ordnungsgemäße** Nicht reguliert  
**Versandbezeichnung**  
14.3 **Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
14.4 **Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
14.5 **Meeresschadstoff** NP  
14.6 **Sondervorschriften** Keine  
14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht zutreffend

## **Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 **UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
14.2 **Ordnungsgemäße** Nicht reguliert  
**Versandbezeichnung**  
14.3 **Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
14.4 **Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
14.5 **Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
14.6 **Sondervorschriften** Keine

## **Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

#### **Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Prüfen, ob Maßnahmen der Richtlinie 94/33/EG zum Jugendarbeitsschutz ergriffen werden müssen.

Richtlinie 92/85/EG zum Schutz von schwangeren und stillenden Frauen am Arbeitsplatz beachten

#### **Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)**

##### **SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:**

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen**

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	5873-54-1	56[b]. 74.
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	101-68-8	56[a]. 74.
Diisocyanate	--	74
2,2-Methyldiphenyldiisocyanat	2536-05-2	56[c].

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

		74.
--	--	-----

## 56

Wenn das Produkt mit diesem Stoff in Mengen  $\geq 0,1\%$  an die breite Öffentlichkeit geliefert wird, müssen Handschuhe mit dem Produkt bereitgestellt werden

### Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

### Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

### Nationale Vorschriften

#### Deutschland

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe > 10 t/a von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

#### **Legende**

TWA

TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)

STEL

STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)

Grenzwert

Grenzwert

\*

Hautbestimmung

SVHC

Besonders besorgniserregende Stoffe

PBT

Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien

vPvB

Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien

STOT RE

Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition

STOT SE

Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition

EWC

Europäischer Abfallkatalog

# SICHERHEITSDATENBLATT

HERBERTS 2K-LF 520  
Ersetzt version vom: 07-Mai-2020

Überarbeitet am 12-Aug-2021  
Revisionsnummer 3.01

---

## Fachliteratur und Datenquellen

Es liegen keine Informationen vor

**Hergestellt durch** Produktsicherheit

**Überarbeitet am** 12-Aug-2021

## Angabe von Änderungen

**Hinweis zur Überarbeitung** SDB-Abschnitte aktualisiert, 2, 15, 16.

**Schulungshinweise** Beim Arbeiten mit Gefahrstoffen ist eine regelmäßige Schulung der Mitarbeiter gesetzlich vorgeschrieben AB DEM 24. AUGUST 2023 MUSS VOR DER INDUSTRIELLEN ODER GEWERBLICHEN VERWENDUNG EINE ANGEMESSENE SCHULUNG ERFOLGEN

**Weitere Angaben** Es liegen keine Informationen vor

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**