

Seite: 1/17

Tel.: 07141/67-0

Fax: 07141/67-33237

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: Korantin BH 50
- · Artikelnummer: 106286
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Korrosionsinhibitor zum Schutz von Metallen bei der Entfernung von Oxidschichten und Steinablagerungen mit Hilfe von Säuren, Zusatz zu organischen Lackabbbeizmitteln.

- · Nicht empfohlene Verwendung: Aerosol
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Lieferant:

Häffner GmbH & Co. KG Friedrichstr. 3 71679 ASPERG

internet: www.hugohaeffner.com Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: SDB@hugohaeffner.com

- · Auskunftgebender Bereich: Abteilung Sicherheitstechnik
- · 1.4 Notrufnummer:

International emergency number: Telefon: +49-180 2273-112 Telefax: +49 621 60-92664

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken. Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt. Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B H350 Kann Krebs erzeugen.

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren, die Leber und die Milz schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

- DE



Seite: 2/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 1)



Skin Sens. 1A H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme







GHS05 GHS06

- · Signalwort Gefahr
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

But-2-in-1,4-diol Formaldehyd

Hexamethylentetramin

· Gefahrenhinweise

H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H373 Kann die Nieren, die Leber und die Milz schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.

·Sicherheitshinweise

P260 Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung

sorgen.

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

P361+P364 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

· 2.3 Sonstige Gefahren

Keine besondere Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 2)

Mögliche Gefährdung beim Einatmen von Aerosolen.

- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT:** Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Beschreibung: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol, Methenamin; Hexamethylentetramin, in Wasser

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 110-65-6 EINECS: 203-788-6 Indexnummer: 603-076-00-9 RTECS: ES 0525000 Registrierungsnummer: 01-2119489899-05		≥ 25 - < 75%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexnummer: 612-101-00-2 RTECS: MN 4725000	Hexamethylentetramin Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	≥ 3 - < 5%
CAS: 107-19-7 EINECS: 203-471-2 Indexnummer: 603-078-00-X RTECS: UK 5075000 Registrierungsnummer: 01-2119489016-35	Prop-2-in-1-ol ♠ Flam. Liq. 3, H226; ♠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ♠ STOT RE 2, H373; ♠ Skin Corr. 1B, H314; ♠ Aquatic Chronic 2, H411	≥ 1 - < 3%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexnummer: 603-001-00-X RTECS: PC 1400000 Registrierungsnummer: 01-2119433307-44	Methanol	≥1-<3%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexnummer: 605-001-00-5 RTECS: LP 8925000 Registrierungsnummer: 01-2119488953-20	Formaldehyd Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317	≥ 1 - < 3%

But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr./Irrit. 2: 25 - < 50 % Eye Dam./Irrit. 2: 25 - < 50 % Skin Corr./Irrit. 1B: ≥ 50 %

Methanol

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

 \overline{STOT} SE 2: 3 - < 10 % STOT SE 1: ≥ 10 %

Formaldehyd...%

<u>Abweichende Einstufung gemäß aktuellem Erkenntnisstand und den Kriterien aus Anhang I der Verordnung</u> (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 2 (Inhalation - Dampf)

Acute Tox. 3 (oral) Acute Tox. 3 (dermal)

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE ·



Seite: 4/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 3)

Skin Corr./Irrit. 1B Eye Dam./Irrit. 1 Skin Sens. 1A Muta. 2 Carc. 1B

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

Skin Sens. 1: $\geq 0.2 \%$

STOT SE 3, irr. für das Atmungssystem: ≥ 5 %

Skin Corr./Irrit. 2: 5 - < 25 % Eye Dam./Irrit. 2: 5 - < 25 % Skin Corr./Irrit. 1B: ≥ 25 %

· Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise:

Selbstschutz des Ersthelfers.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Sofort ärztlichen Rat einholen.

Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol (z.B. Dexamethason, Auxilosan, Pulmicort) inhalieren.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Wunde steril abdecken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder Abschnitt 11 beschrieben.

Weitere wichtige Symptome und Wirkungen sind bisher nicht bekannt.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl

Löschpulver

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 4)

Schaum

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

gesundheitsschädliche Dämpfe

Nitrose Gase.

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO2)

Entwicklung von Rauch/Nebel.

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung:



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

· Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Aerosolbildung vermeiden.
- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Geeignete Materialien für Behälter: Edelstahl 1.4404 (V4), Edelstahl 1.4301 (V2), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), emailliert, Glas

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE



Seite: 6/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 5)

· Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit starken Säuren lagern.

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Trennung von starken Basen.

Trennung von Schwermetallsalzen.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

- · Maximale Lagertemperatur: Nicht über 30 °C lagern.
- · Minimale Lagertemperatur: Nicht unter 0 °C lagern.
- · Empfohlene Lagertemperatur: Bei Temperaturen zwischen 0°C und 30°C aufbewahren.
- · Lagerklasse:
- 6.1 C (Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe) gemäß TRGS 510
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifzierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein.

Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden. Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden.

Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin. Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: =1= Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4

50-00-0 Formaldehyd

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 0,37 mg/m³, 0,3 ml/m³
2(I);X, Y, Sh, AGS

67-56-1 Methanol

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 270 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, EU, H, Y

IOELV (Europäische Union)

Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³
Haut

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

10= 10 =			(Fo	rtsetzung von Se
	Prop-2-in-1-ol	1		
AGW (De	utschland)	Langzeitwert: 4,7 mg/ 2(I);DFG, H	m^3 , 2 ml/m^3	
110-65-6	But-2-in-1,4-diol			
AGW (De	utschland)	Langzeitwert: 0,36 mg 1(I);DFG, Sh, H, Y, I	n/m³, 0,1 ml/m³ Dampf und Aerosol l	
		Summe aus Dampf un	d Aerosol	
DNEL-W	erte			
110-65-6	But-2-in-1,4-diol			
Dermal	Langzeit-Exposit	ion - systemische Effekte	0,01 mg/kg (Arbeiter)	
Inhalativ	Langzeit-Exposit	ion - lokale Effekte	$0.02 \text{ mg/m}^3 (Arbeiter)$	
		ion - systemische Effekte	$0.02 \text{ mg/m}^3 (Arbeiter)$	
107-19-7	Prop-2-in-1-ol			
Dermal		on - systemische Effekte	3,3 mg/kg (Arbeiter)	
	•	ion - systemische Effekte		
Inhalativ		ion - lokale Effekte	9,4 mg/m³ (Arbeiter)	
		on - systemische Effekte		
	_	ion - lokale Effekte	4,7 mg/m³ (Arbeiter)	
		ion - systemische Effekte		
67-56-1 N		<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>	, 6 . (,	
Oral		ion - systemische Effekte	8 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)	
	_		8,0 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)	
Dermal	_	on - systemische Effekte		
	1	<i>y</i> 33	8,0 mg/kg (Verbraucher)	
	Langzeit-Exposit	ion - systemische Effekte		
		J 30	8,0 mg/kg (Verbraucher)	
Inhalativ	Kurzzeit-Expositi	on - lokale Effekte	260 mg/m³ (Arbeiter)	
	1	<i>JJ</i>	50 mg/m³ (Verbraucher)	
	Kurzzeit-Expositi	on - systemische Effekte	260 mg/m³ (Arbeiter)	
		J 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35	50 mg/m³ (Verbraucher)	
	Langzeit-Exposit	ion - lokale Effekte	260 mg/m³ (Arbeiter)	
		-JJ	50 mg/m³ (Verbraucher)	
	 Langzeit-Exposit	ion - systemische Effekte	1	
		systemsone Egyente	50 mg/m³ (Verbraucher)	
50-00-0 F	ormaldehyd		[complete []	
Oral	-	ion - systemische Effekte	4,1 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)	
Dermal		ion - lokale Effekte	0,012 % (Verbraucher)	
		ion - systemische Effekte	1	
	o.c. Zaposti	Light Some Dijonie	102 mg/kg (Verbraucher)	
Inhalativ	 Kurzzeit-Expositi	on - lokale Effekte	$1 \text{ mg/m}^3 \text{ (Arbeiter)}$	
	wen Enposin	tomic Djjeme	0,8 ppm	



Seite: 8/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

			(Fortsetzung von Sei
Kurzzeit-Expos	sition - systemische Effekte	1 mg/m³ (Arbeiter) 0,8 ppm	
		0,5 mg/m³ (Arbeiter)	
		0,4 ppm	
	l l		
Langzeit-Expo	sition - systemische Effekte	0,1 mg/m³ (Verbraucher) 0,5 mg/m³ (Arbeiter)	
		0,4 ppm	
		3,2 mg/m³ (Verbraucher)	
PNEC-Werte			
110-65-6 But-2-in-1,4-di	ol		
Boden	0,04287 mg/kg (-)		
Kläranlage	1990 mg/l (-)		
Meerwasser	0,03 mg/l (-)		
Sediment (Meerwasser)	0,11 mg/kg (-)		
Sediment (Süßwasser)	1,09 mg/kg (-)		
Süßwasser	0,3 mg/l (-)		
$sporadische\ Freisetzung$	0,3 mg/l (-)		
107-19-7 Prop-2-in-1-ol			
Boden	0,028 mg/kg (-)		
Kläranlage	10 mg/l (-)		
Meerwasser	0,00015 mg/l (-)		
Sediment (Meerwasser)	0,000323 mg/kg (-)		
Sediment (Süßwasser)	0,00323 mg/kg (-)		
Süßwasser	0,00153 mg/l (-)		
sporadische Freisetzung	0,0153 mg/l (-)		
67-56-1 Methanol			
Boden	23,5 mg/kg (-)		
Kläranlage	100 mg/l (-)		
Meerwasser	15,4 mg/l (-)		
	57,04 mg/kg (-)		
Sediment (Süßwasser)	570,4 mg/kg (-)		
Süßwasser	154 mg/l (-)		
sporadische Freisetzung	1540 mg/l (-)		
50-00-0 Formaldehyd			
Boden	0,21 mg/kg (-)		
Kläranlage	0.19 mg/l (-)		
Meerwasser	0.47 mg/l (-)		
Sediment (Meerwasser) 2,44 mg/kg (-)			
Sediment (Süßwasser) 2,44 mg/kg (-)			
Süßwasser	0,47 mg/l (-)		



Seite: 9/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

	(Fortsetzung von Seite 8)
· Bestandteile mit biol	ogischen Grenzwerten:
67-56-1 Methanol	
BGW (Deutschland)	30 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen
	Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Methanol

- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· Atemschutz:



Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen.

Partikelfilter mit hohem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel von giftigen und sehr giftigen Stoffen (z.B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3)(Kennfarbe: weiß).

· Handschutz:



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

· Augenschutz:



Korbbrille (EN 166).



Gesichtsschutz.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Seite: 10/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 9)

· Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und Einwirkung auswählen, Säure- bzw. laugenbeständige Schürze, z.B. aus Gummi (z.B. EN ISO 14605), Schutzstiefel, z. B. aus Gummi (z.B. nach EN ISO 20346), Säurebeständiger Chemikalienschutzanzug (z.B. nach EN ISO 14605)

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Allgemeine Angaben		
Aussehen: Form:	flüssig	
Farbe:	hellgelb	
Geruch:	produktspezifisch	
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
pH-Wert bei 20 °C:	~ 7	
•	(gemessen am unverdünnten Produkt)	
Zustandsänderung		
Siedepunkt/Siedebereich:	100-250 °C	
Erstarrungstemperatur/-bereich:	-1 °C	
Flammpunkt:	100 °C	
	Kein Flammpunkt - Messung wurde bis zur Siedetemperatur	
	durchgeführt.	
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	schwer entzündlich	
Zündtemperatur:	> 200 °C (DIN 51794)	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.	
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Explosionsgrenzen:		
untere:	Für Flüssigkeiten nicht einstufungs- und	
	kennzeichnungsrelevant.	
obere:	Für Flüssigkeiten nicht einstufungs- und	
D 100 1 1 50 1 6	kennzeichnungsrelevant.	
Brandfördernde Eigenschaften	nicht brandfördernd	
Dampfdruck bei 20 °C:	21 mbar	
	104 mbar (50 °C)	
Dichte bei 20 °C:	$1,091 \text{ g/cm}^3$	
Relative Dichte bei 20 °C:	1,091	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.	
Rel. Gasdichte	nicht bestimmt	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	vollständig mischbar	

(Fortsetzung auf Seite 11)



Seite: 11/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 10)

· Viskosität:

dynamisch: Nicht bestimmt. kinematisch bei 20 °C: < 100 mm²/s

• 9.2 Sonstige Angaben Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische

Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

Reaktionen mit Schwermetallsalzen.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Siehe SDB Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren

Starke Basen

Starke Oxidationsmittel

Schwermetallsalze

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· Einstufur	· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Oral	LD50	> 50 - 300 mg/kg (Ratte)	
Dermal	LD50	> 200 - 1000 mg/kg (Ratte)	
Inhalativ	LC50/4 h	> 0,5 - 1 mg/l (-) (OECD-Richtlinie 403) Geprüft wurde ein Aerosol.	

110-65-6	110-65-6 But-2-in-1,4-diol		
Oral	LD50	132 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401)	
Dermal	LD50	659 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 402)	
Inhalativ		0,69 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 402)	
		Geprüft wurde ein Aerosol.	

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ätzend! Schädigt die Haut.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Seite: 12/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 11)

Ätzend! Schädigt die Augen.

· Hautverätzung/-reizung Kaninchen:

Ätzend. (OECD-Richtlinie 404)

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

Ätzend. (BASF-Test)

· Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:

Irreversibler Schaden (OECD-Richtlinie 405)

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol Irreversibler Schaden (OECD-Richtlinie 405)

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken. Die EU hat den Stoff als sensibilisierend an der Haut eingestuft (R43).

Angaben zu: Formaldehyd ...%

Wirkt hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier. Wirkt hautsensibilisierend beim Menschen.

Angaben zu: Methenamin, Hexamethylentetramin Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

- · Zusätzliche toxikologische Hinweise:
- · Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Missbildungen.

Angaben zu: Methanol

In Prüfungen am Tier in hohen Dosierungen fanden sich Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

· Sonstige Angaben:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der Inhaltsstoffe besteht ein Verdacht auf eine mutagene Wirkung.

Irreversibler Schaden möglich.

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Bakterien und in der Prüfung an Säugetieren nicht gefunden.

Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.

· Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Angaben zu: Formaldehyd...%

Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung in Prüfungen am Tier.

Nach lebenslanger inhalativer Exposition gegenüber Konzentrationen, die zu einer straken Schädigung der Nasenschleimhaut führten, traten bei Ratten auch Tumoren in der Nase auf; andere Tierarten zeigten diese Befunde nicht oder in wesentlich schwächerer Ausprägung. Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat Formaldehyd aufgrund epidemiologischer Evidenz, die einen Zusammenhang sowohl von

(Fortsetzung auf Seite 13)



Seite: 13/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 12)

Formaldehydexposition und Nasen-Rachen-Krebs als auch von Formaldehydexposition und Leukämie herstellt, in Gruppe 1 (nachweislich) krebserzeuegend beim Menschen eingestuft. Die derzeit gültigen Vorschriften sind im entsprechenden Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt. Bei Anwendung der empfohlenen persönlichen Schutzmaßnahmen und Einhaltung der arbeitshygienischen Vorschriften sind keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen zu erwarten. Das Risk Assessment Komitee der ECHA (RAC) hat vor kurzem vorgeschlagen, Formaldehyd als Kanzerogen Kategorie 1B gemäß der CLP-Verordnung einzustufen.

· Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Keine Daten vorhanden
- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die wiederholte orale Aufnahme großer Mengen kann Organe schädigen.

Kann die Nieren, die Leber und die Milz schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Angaben zu: But-2-in-1,4-diol; 2-Butin-1,4-diol

Die wiederholte orale Aufnahme kann Organe schädigen.

Schädigt die Leber. Schädigt die Nieren. Schädigt die Milz.

· Aspirationsgefahr Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität Zur terrestrischen Toxizität sind keine Daten vorhanden.
- · Aquatische Toxizität:

· Akute Fischtoxizität:	
LC50/96 h	> 10 - 100 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

110-65-6 But-2-in-1,4-diol

LC50/96 h (statisch)	53,6 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfbrasse))	
	(Durchfluβ)	
	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.	
	Rongentution.	

· Akute Daphnientoxizität:

|EC50 (48 h)| > 10 - 100 mg/l (-)

110-65-6 But-2-in-1,4-diol

EC50 (48 h) 26,79 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) Nominalkonzentration.

- · **Algentoxizität:** EC50 (72 h): > 100 mg/l
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar
- · Verfahren: OECD 301E; 84/449/EWG, C.3
- · Analysenmethode: DOC-Abnahme
- · Eliminationsgrad: > 80 %
- · Bewertungstext:

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegreable).

- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
- · Verhalten in Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

(Fortsetzung auf Seite 14)



Seite: 14/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 13)

- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Ökotoxische Wirkungen:
- · Verhalten in Kläranlagen:
- · Bemerkung:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Bei der Behandlung bzw. Einleitung der Abwässer in biologische Kläranlagen sind die örtlichen und behördlichen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent(bioakkumulativ/toxisch).
- · vPvB: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· Europäischer Abfallkatalog:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/

EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	UN2922
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
$\cdot ADR$	2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG,
	N.A.G. (enthält: 2-BUTIN-1,4-DIOL)
$\cdot ADN$	AETZENDER FLUESSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.
	(enthält: 2-BUTIN-1,4-DIOL).
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains: 1,4-
	BUTYNEDIOL)

(Fortsetzung auf Seite 15)



Seite: 15/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 14) · 14.3 Transportgefahrenklassen $\cdot ADR$ 8 (CT1) Ätzende Stoffe · Klasse · Gefahrzettel 8+6.1 $\cdot ADN$ 8 · ADN/R-Klasse: 8, 6.1 · Gefahrenzettel · IMDG, IATA 8 Ätzende Stoffe · Class 8+6.1 ·Label · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, ADN, IMDG, IATA III · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: Nein · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Achtung: Ätzende Stoffe Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: F-A,S-B· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code nicht bewertet · Transport/weitere Angaben: · Begrenzte Menge (LQ) 5 l Code: E1 · Freigestellte Mengen (EQ) Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode E \cdot IMDG · Limited quantities (LQ) 5 L Code: E1 · Excepted quantities (EQ) Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 16)



Seite: 16/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 15)

· UN "Model Regulation":

UN2922, ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (2-BUTIN-1,4-DIOL), 8 (6.1), III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nach VwVwS (Deutschland) vom 17.05.99 nach Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) eingestuft als: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

- · Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Nummer auf Liste: 40
- · Weitere Angaben:

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblattes zu entnehmen.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zum vorgesehenen Gebrauch. Das vorliegende Produkt ist von technischer Qualität und soweit nicht anders spezifiziert oder vereinbart, ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen. Dies umfaßt die genannten und empfohlenen Verwendungszwecke. Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Insbesondere betrifft dies den Gebrauch für Publikumsprodukte, die durch spezielle Normen oder Gesetzgebungen geregelt sind.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H228 Entzündbarer Feststoff.

(Fortsetzung auf Seite 17)



Seite: 17/17

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.03.2016 Versionsnummer 6 überarbeitet am: 22.03.2016

Handelsname: Korantin BH 50

(Fortsetzung von Seite 16)

H301 Giftig bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H370 Schädigt die Organe.

H373 Kann die Nieren, die Leber und die Milz schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Schulungshinweise

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nicht als Aerosol verwenden.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3 Flam. Sol. 2: Flammable solids, Hazard Category 2

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Skin Sens. 1A: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1A Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT SE 1: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 1 STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

· Quellen Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.