

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Hexamethylentetramin (unstabilisiert)

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	202-905-8
REACH-Registrierungsnr.	01-2119474895-20-XXXX
CAS-Nr.	100-97-0
Index-Nr.	612-101-00-2

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung, Wasch- und Reinigungsmittel

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Sol. 2	H228
Skin Sens. 1	H317

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Achtung

Gefahrenhinweise

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

H228

Entzündbarer Feststoff.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Methenamin**

CAS-Nr.

100-97-0

EINECS-Nr.

202-905-8

Registrierungsnr.

01-2119474895-20-XXXX

Konzentration

>=

50

%

E
i
n
s
t
u
f
u
n
g

Flam. Sol. 1

H228

Skin Sens. 1

H317

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

*** Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Medizinalkohle einnehmen lassen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten, Darmkolik

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Haut- und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln. Symptomatisch behandeln

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

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO_x); Kohlenmonoxid (CO); Formaldehyddämpfe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

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

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Staubbildung vermeiden. Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter aus Polyethylen verwenden.

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Säuren

Lagerklasse nach TRGS 510

4.1B

Entzündbare feste Gefahrstoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Nässe schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****Methenamin**

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Akut	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	229		mg/kg/d	

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1400		mg/m ³	

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	8,8		mg/kg/d	

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	31		mg/m ³	

DNEL

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	22,9		mg/kg/d	

DNEL

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	140		mg/m ³	

DNEL

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	20		mg/kg/d	

DNEL

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	1,9		mg/kg/d	

DNEL

Bedingungen	Allgemeine	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
-------------	------------	----------	-----------	---------------------

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Konzentration	Bevölkerung			
	6,7		mg/m ³	
DNEL				
Bedingungen	Allgemeine	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
	Bevölkerung			
Konzentration	0,95		mg/kg/d	

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Methenamin**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	3		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,5		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Periodische Freisetzung		
Konzentration	30		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	2,4		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,4		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	0,58		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	100		mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz

Geeignetes Material	Natur-Latex		
Materialstärke	>=	0,6	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	kristallin
Farbe	weiß
Geruch	ammoniakartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	260	bis	295	°C
Bemerkung	Zersetzung			

Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Entzündlich.

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Flammpunkt

Wert	250	°C
------	-----	----

Selbstentzündungstemperatur

Wert	410	°C
------	-----	----

Zersetzungstemperatur

Wert	260	bis	295	°C
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.			

pH-Wert

Wert	7	bis	9
Konzentration/H ₂ O	100	g/l	
Temperatur	20	°C	

Viskosität

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser	
Wert	490	g/l
Temperatur	20	°C
Quelle	GESTIS-Stoffdatenbank	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Methenamin

log Pow	-2,18
Temperatur	20 °C

Dampfdruck

Wert	0,00013	kPa
Temperatur	20	°C

relative Dichte

Wert	1,331	g/cm ³
Temperatur	20	°C

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Partikeleigenschaften

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

Schüttdichte

Wert	600		kg/m ³
Temperatur	20	°C	

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

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Information verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Reaktionen mit Oxidationsmitteln. aromatische Kohlenwasserstoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ammoniak, Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Methenamin**

Spezies	Ratte		
LD50	> 20000		mg/kg
Spezies	Ratte (männlich)		
NOAEL	>= 80		mg/kg/d
Expositionsdauer	50	Wochen	
Spezies	Ratte (weiblich)		
NOAEL	>= 100		mg/kg/d
Expositionsdauer	50	Wochen	
Spezies	Mensch		
NOAEL	57		mg/kg/d

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Spezies	Ratte		
LD50	> 2000		mg/kg
Methode	OECD 402		

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung nicht reizend

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Bewertung sensibilisierend

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Nicht verfügbar

Wiederholte Exposition

Nicht verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Methenamin**Spezies Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*)

LC50 41000 mg/l

Expositionsdauer 96 h

Bemerkung Statisches System

Bemerkung Süßwasser

Spezies Wüstenkärpflinge (*Cyprinodon variegatus*)

LC50 49000 mg/l

Expositionsdauer 96 h

Methode OECD 203

Bemerkung Statisches System

Bemerkung Meerwasser

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**Spezies *Daphnia magna*

EC50 36000 mg/l

Expositionsdauer 48 h

Bemerkung Statisches System

Bemerkung Süßwasser

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Spezies	Nitocra spinipes	
EC50	92500	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 202	
Bemerkung	Statisches System	
Bemerkung	Meerwasser	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Methenamin**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	3000	mg/l
Expositionsdauer	14	d
Bemerkung	Statisches System	
Bemerkung	Süßwasser	
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
EC50	3000	mg/l
Expositionsdauer	14	Tage
Bemerkung	Statisches System	
Bemerkung	Süßwasser	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Methenamin**

Bewertung nicht leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser****Methenamin**log Pow -2,18
Temperatur 20 °C**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

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

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023




1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1328	1328	1328
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	HEXAMETHYLENTETRAMIN	HEXAMETHYLENETETRAMINE	HEXAMETHYLENETETRAMIN E
14.3. Transportgefahrenklassen	4.1	4.1	4.1
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	5 kg	5 kg	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	40		
EmS		F-A, S-G	

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 0 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Registrierstatus**Methenamin**

IARC	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Sol. 2	H228
Skin Sens. 1	H317

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H228	Entzündbarer Feststoff.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Flam. Sol. 2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
 BG: Berufsgenossenschaft
 BGW: Biologischer Grenzwert
 BLW: Biologischer Leitwert

Überarbeitet am: 16.01.2023

*** Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low

* **Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

LGK: Lagerklasse
 LL: Lethal level
 LLC: Lowest lethal concentration
 NCI: National Chemicals Inventory
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOEC: Lowest observed effect concentration
 LOEL: Lowest observed effect level
 Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
 LQ: Limited Quantity
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
 MEL: Maximum exposure limits
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
 n.a.g.: nicht anders genannt
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
 NCI: National Chemicals Inventory
 NLP: No-longer Polymer
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NOAEL: No observable adverse effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 NOEL: No observable effect level
 NOELR: No observable effect loading rate
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 OEL: Occupational exposure limit
 OELV: Occupational exposure limit value
 OES: Occupational exposure standards
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 PC: Product Category
 PEC: Predicted environmental concentration
 PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
 PNEC: predicted no effect concentration
 PNEC: Predicted no effect concentration
 pOW: Octanol-water partition coefficient
 PROC: Process Category
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 SAE: Society of Automotive Engineers
 STP: Sewage treatment plant
 SU: Sector of Use
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 SVHC: Substances of very high concern
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 TCCL: Toxic Chemical Control Law
 ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
 TRA: Targeted Risk Assessment
 TRG: Technische Regeln Druckgase
 TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 TRK: Technische Richtkonzentration
 TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
 UN: United Nations
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
 VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
 VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.

*** Hexamethylentetramin (unstabilisiert)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1000354

Version: 14 / DE

Vorlage-Nr. M-112

Druckdatum: 17.01.2023

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.