

Augenschäden. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
Teil C: GESUNDHEITSSCHÄDLICH, Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Nach Einatmen: Bei Unwohlsein Verunglückte(n) an die frische Luft bringen. Symptomatisch behandeln. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Sofort, für mindestens 15 Minuten, mit viel Wasser abspülen und kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen, Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: KEIN Erbrechen auslösen. Verunglückte(n) 1-2 Glas Wasser trinken lassen. Umgehend Arzt hinzuziehen. Bewußtlosen Personen niemals etwas über den Mund verabreichen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: Keine Einschränkungen bei Umgebungsbrand.

Besondere Schutzmaßnahmen: Atemschutzgerät (Atemschutzhalbmaske mit Filtertyp ABEK) und Schutzkleidung tragen.

Besondere Gefährdung: Keine (s. a. Absatz "Stabilität und Reaktivität").

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Keine

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Mit Vermiculit oder anderem inertem Aufsaugmittel, Sand oder Sägemehl, aufnehmen und danach in einem verschließbaren Behälter sammeln. Entsprechend dem Abfallrecht kennzeichnen und entsorgen lassen. Um mögliche Verunreinigungen zu vermeiden Arbeitsplatz anschließend gründlich reinigen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Persönliche Sicherheitsmaßnahmen: Kontakt mit den Augen, mit der Haut oder den Kleidungsstücken vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Nur bei guter Belüftung verwenden. Anschließend Hände und Arbeitsfläche gründlich reinigen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Vor Oxidationsmitteln schützen.

Lagerung: Kühl lagern (5 - 30°C). Behälter dicht geschlossen halten.

Fernhalten von inkompatiblen Stoffen (s. Absatz "Inkompatibilität").

Belüftung: Für gute Raumbelüftung sorgen. In der Regel werden 10 oder mehr Luftwechsel pro Stunde am Arbeitsplatz empfohlen. Belüftung den Bedingungen am Arbeitsplatz anpassen.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Toleranzwerte:

Gewerbehygienische Richtlinie der Eastman Kodak Company:

4-Hydroxymethyl-4-methyl-1-phenyl-3-pyrazolidin: 0.2 ppm TWA

Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK):

Hydrochinon: 2 mg/m³

Natriumbisulfit: 5 mg/m³

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz (oder Augenmaske) tragen.

Hautschutz: Bei der Arbeit undurchlässige Handschuhe und geeignete Schutzkleidung tragen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

	Teil A	Teil B	Teil C
Physikalischer Zustand:	flüssig	flüssig	flüssig
Farbe:	hellgelb	farblos	orange
Geruch:	schwach	geruchlos	schwach
Dichte (Wasser = 1):	1.24	1.17	1.12
Dampfdruck bei 24 mbar	24 mbar	24 mbar	24 mbar

20°C (68°F):	(18 mm Hg)	(18 mm Hg)	(18 mm Hg)
Relative	0.6	0.6	0.6
Dampfdichte (Luft = 1):			
Gewicht des flüchtigen Anteils:	60-70%	60-65%	nicht verfügbar
Siedepunkt:	>100°C (>212°F)	>100°C (>212°F)	>100°C (>212°F)
Löslichkeit in Wasser:	vollständig	vollständig	vollständig
pH:	11.0	2.3	3.1
Flammpunkt:	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität: Beständig

Inkompatibilität: Starke Oxidationsmittel. Bei Kontakt mit starken Säuren kann Schwefeldioxid freigesetzt werden.

Gesundheitsgefährdende Zersetzungsprodukte: Schwefeloxide

Gesundheitsgefährdende Polymerisation: Tritt nicht ein.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Expositionseffekte:

Allgemeine Angaben: Die Europäische Union hat Hydrochinon als einen krebserzeugenden und mutagenen Stoff der Kategorie 3 eingestuft. Die IARC (International Agency for Research on Cancer) hat Hydrochinon in die Gruppe 3, nicht klassifizierbar, aufgenommen. Aufgrund der EU - Klassifizierung (Klasse 3 mutagen und krebserzeugend) muß Hydrochinon ab einer Konzentration von mehr als 1% mit dem Satz R68 "Irreversibler Schaden möglich" und mit R40 "Verdacht auf krebserzeugende Wirkung" gekennzeichnet werden. Bei Produkten, die derartige Stoffe enthalten muß besonders darauf geachtet werden, daß die Luftgrenzwerte dieser Stoffe eingehalten werden. Die TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe) 905 sieht für Substanzen, die in Kategorie 3 eingestuft wurden keine besonderen Maßnahmen in Bezug auf Schwangere und stillende Frauen vor. Jedoch sollte in diesen Fällen der Einhaltung der Luftgrenzwerte besondere Beachtung beigemessen werden.

Einatmen:

Teil A: Beim Einatmen Gesundheitsschäden möglich.

Teil B: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Teil C: Bei sachgemäßer Handhabung besteht nur eine geringe Gefahr.

Augen:

Teil A: Reizt die Augen.

Teil B: Gefahr ernster Augenschäden.

Teil C: Kann zu Reizungen der Haut führen.

Haut:

Teil A: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Teil B: Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Teil C: Kann zu Reizungen der Haut führen.

Verschlucken:

Teil A: Gesundheitsschäden beim Verschlucken möglich. Reizt den Magen-Darm-Kanal.

Teil B: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Reizt den Magen-Darm-Kanal.

Teil C: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Reizt den Magen-Darm-Kanal.

Akute Toxizität:

Daten für Hydrochinon:

LD-50, oral (Ratte): 400 mg/kg

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (Anhang 2 VwVws)

Die nachfolgend aufgeführten Daten sind anhand der Einzelbestandteile der Zubereitung ermittelt worden.

Wobei davon ausgegangen werden kann, daß das Hydrochinon den größten Einfluß auf die Daten hat

	Teil A	Teil B	Teil C
Aquatische Toxizität			
Fisch LC50 mg/l:	< 1	10-100	> 100
Daphnien EC50 mg/l:	< 1	> 100	> 100
Algen IC50 mg/l:	1-10	10-100	> 100
Biologisch abbaubar (>70%):	Ja (7 Tagen)	Ja (14 Tagen)	Ja (14 Tagen)
Bioakkumulationspotential:	Log Pow <1	Log Pow <1	Log Pow <1
CSB - Wert g/l:	373	468	1731
BSB5 - Wert g/l:	188	220	166
Potential Toxizität Verhalten in der Kläranlage	> 100	>100	> 100
Atmungshemmung des kommun. Belebtschlamm EC50 (mg/l):			

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Die wasserrechtlichen und abfallrechtlichen Bestimmungen müssen eingehalten werden.

Die Entwickler-, Bleich- und Fixierbäder dürfen nur nach entsprechender Vorbehandlung in die Kanalisation eingeleitet werden. Die Einleitung in die Kanalisation unterliegt den örtlichen Einleitbestimmungen. Ggf. muß das Waschwasser geprüft werden ob es den örtlichen Einleitbedingungen genügt. Chemikalienbehälter vollständig entleeren und gut spülen. Spüllösung dem Ansatz zufügen, wenn möglich.

Empfohlener Abfallschlüssel EAK: 09 01 01 Entwickler und Aktivator auf Wasserbasis

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Vereinte Nationen

UN Nummer: Kein Gefahrgut

15. VORSCHRIFTEN

Einstufung und Kennzeichnung:

Die unten aufgeführten Angaben entsprechen dem aktuellen Stand der Gesetzgebung. Dadurch können sich Unterschiede in den Angaben auf dem Produktetikett ergeben.

Teil A:

Enthält Hydrochinon

pH 9-12

Gefahrensymbol:

Besondere Gefahren:

Xn - Gesundheitsschädlich

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R68 Irreversibler Schaden möglich.

R36 Reizt die Augen.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sicherheitsratschlag:

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Teil B:

Enthält Glutaraldehyd

pH 1-3

Gefahrensymbol: Xn - Gesundheitsschädlich
 Besondere Gefahren: R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 R41 Gefahr ernster Augenschäden.
 R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Sicherheitsratschlag: S23 Dampf nicht einatmen.
 S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschue und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Teil C:

Enthält Diethylenglykol

pH 3-6

Gefahrensymbol: Xn - Gesundheitsschädlich

Besondere Gefahren: R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

16. SONSTIGES

Im folgenden werden die Abkürzungen für die Gefährlichkeitsmerkmale und die R-Sätze die reinen Substanz(en) erklärt bezogen auf Punkt 2 im Sicherheitsdatenblatt.

T - Giftig

Xn - Gesundheitsschädlich

C - Ätzend

Xi - Reizend

N - Umweltgefährlich

R10 Entzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R68 Irreversibler Schaden möglich.

 Die Angaben dieser Unterlage stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen zur Beschreibung etwaiger Sicherheitserfordernisse. Sie haben nicht die Bedeutung von zugesicherten Eigenschaften.
