

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnummer: **BWBELPQ/1 200L, RPN12K, RPN11, RPN15, APNE40, APNE41, APNE42, APNE45**
 Bezeichnung: **BW BELPQ Papierentwicklung - D103, Rollei RPN Print Neutral, Compard Print NE**

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

Beschreibung/Verwendung **BW-Papierentwicklung**

Erkannte Anwendungsgebiete uso identificato	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
	-	-	PC: 30.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	BELLINI FOTO S.R.L.		
Adresse	Via Ferriera 68		
Standort und Land	06089	Torgiano	(Perugia)
		Italia	
	Tel.	+39075985174	
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	enrico.pompili@bellinifoto.it		

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin: +49 (30) - 30686 700 (English and German 24 hours)
Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin – Berlin - Tel. +49 030 - 192 40 (Notruf)
Informationszentrale gegen Vergiftungen – Bonn - Tel. +49 0228 - 192 40 (Notruf) - Tel. +49 0228 - 287 334 80 (Sekretariat)
Giftnotruf Erfurt – Erfurt - Tel. +49 0361 - 730 730
Vergiftungs-Informations-Zentrale – Freiburg - Tel. +49 0761 - 192 40 (Notruf)
Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZNord) – Göttingen - Tel. +49 0551 - 192 40 (Notruf)
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen – Mainz - +49 06131 - 192 40 (Notruf) +49 06131 - 232 466 (Infoline)
Giftnotruf München – München - +49 089 - 192 40 (Notruf)

POISON CENTER SWITZERLAND

Tox Info Suisse - Zürich - Emergency number: 145 - from abroad: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Karzinogenität, gefahrenkategorie 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Keimzell-Mutagenität, gefahrenkategorie 2	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

- | | |
|---------------|--|
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |

Sicherheitshinweise:

- | | |
|-----------------------|--|
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P280 | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. |
| P310 | Kontaktieren Sie umgehend ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM |
| P261 | Einatmen von Nebel und Dämpfen vermeiden. |
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P362+P364 | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |

Enthält: HYDROCHINON
TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT
KALIUMHYDROXID

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
KALIUMKARBONAT		
INDEX	10 \leq x < 20	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
CE	209-529-3	
CAS	584-08-7	
REACH Reg.	01-2119532646-36	
NATRIUM SULFIT		
INDEX	9 \leq x < 19	EUH031
CE	231-821-4	
CAS	7757-83-7	
REACH Reg.	01-2119537420-49-0000	

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>**DIETHYLENGLYKOL**

INDEX 603-140-00-6 $7 \leq x < 9$
CE 203-872-2
CAS 111-46-6
REACH Reg. 01-2119457857-21-xxxx

Acute Tox. 4 H302
ATE Oral: 500 mg/kg

HYDROCHINON

INDEX 604-005-00-4 $1 \leq x < 2,5$
CE 204-617-8
CAS 123-31-9
REACH Reg. 01-2113584016-51-XXXX

Carc. 2 H351, Muta. 2 H341, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
LD50 Oral: 367 mg/kg

TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT

INDEX 607-428-00-2 $1 \leq x < 3$
CE 200-573-9
CAS 64-02-8
REACH Reg. 01-2119486762-27

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
ATE Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l

KALIUMHYDROXID

INDEX 019-002-00-8 $0,5 \leq x < 1$
CE 215-181-3
CAS 1310-58-3
REACH Reg. 01-2119487136-33

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
Skin Corr. 1B H314: $\geq 2\% - < 5\%$, Skin Corr. 1C H314: $\geq 2\% - < 5\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,5\% - < 2\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 2\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,5\% - < 2\%$
LD50 Oral: 333 mg/kg

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

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

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontamination abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kontaktieren Sie umgehend ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist ein geeignetes System zur Erdung für Anlagen und Personen sicherzustellen. Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden.

Pulver, Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaliert werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Aufbewahrung an gut belüftetem Ort, fern von Zündquellen. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt ist in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.

TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	2,2	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,22	mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	1,2	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	43	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,72	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich								
				25				
				mg/kg bw/d				
Einatmung	1,2		0,6		3,0		1,5	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

KALIUMHYDROXID

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	1		4		EINATB
VLEP	FRA			2		
WEL	GBR			2		
OEL	EU	2		2	0,87	(EC)

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung			1				1	
			mg/m3				mg/m3	

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

DIETHYLENGLYKOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
WEL	GBR	101	23			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	10	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	20,9	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	2,09	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	10	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	199,5	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1,53	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronisch
Einatmung			12	12			60	44
hautbezogen			mg/kg	mg/kg			mg/m3	mg/m3
				21				43
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

KALIUMKARBONAT

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronisch
Einatmung					10		10	
					mg/m3		mg/m3	

HYDROCHINON

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2				
VLEP	FRA	2				
WEL	GBR	0,5				

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,00057	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00005	mg/l
	7	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,0049	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,00049	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,00134	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,71	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,00064	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronisch
mündlich				0,66				
				mg/kg bw/d				
Einatmung				1,05			2,1	
				mg/m3			mg/m3	
hautbezogen				1,66			3,33	
				mg/kg bw/d			mg/kg bw/d	

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
 VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

Muss bzw. kann das Produkt mit Säuren in Berührung kommen bzw. reagieren, so sind angemessene technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu treffen, um das Risiko von Freisetzung von toxischen und/oder entflammaren Gasen abzuwenden.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	blassgelb	
Geruch	charakteristisch	Stoffe:HYDROCHINON
Geruchsschwelle	unbestimmt	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	unbestimmt	
Siedebeginn	unbestimmt	
Siedebereich	unbestimmt	
Entzündbarkeit	nicht entflammbar	
Untere Explosionsgrenze	unbestimmt	
Obere Explosionsgrenze	unbestimmt	
Flammpunkt	unbestimmt	
Zündtemperatur	unbestimmt	
Zersetzungstemperatur	unbestimmt	
Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)	unbestimmt	
pH-Wert	11,1	Methode:pHMetro Temperatur: 27 °C
Kinematische Viskosität	unbestimmt	
Dynamische Viskosität	unbestimmt	
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	unbestimmt	
Dampfdruck	unbestimmt	
Dichte und/oder relative Dichte	1278 g/l	
Relative Dampfdichte	unbestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>**9.2. Sonstige Angaben**

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

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

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

KALIUMHYDROXID

Kann entwickeln: Hitze.Kann korrodieren: Metalle.

Reagiert mit: Wasser, Metalle.

DIETHYLENGLYKOL

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

HYDROCHINON

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil

KALIUMHYDROXID

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

DIETHYLENGLYKOL

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

HYDROCHINON

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

KALIUMHYDROXID

Entwickelt Wasserstoff bei Kontakt mit: Metalle.Entwickelt Hitze bei Kontakt mit: starke Säuren.Reagiert heftig mit: Wasser.

DIETHYLENGLYKOL

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

HYDROCHINON

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

KALIUMHYDROXIDExposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen.Getrennt halten von: Oxidationsmittel,Säuren,entflammbare Stoffe, Halogene, organische Stoffe.Fernhalten von: Blei, Aluminium, Kupfer, Zinn, Schwefel, Bronze.Nimmt atmosphärisches CO₂ auf. Nicht stabil unter Lufteinwirkung. Gefriert.**DIETHYLENGLYKOL**

Exposition vermeiden gegenüber: offene Flammen, Zündquellen, elektrostatische Entladungen.

10.5. Unverträgliche Materialien**TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT**

Reagiert mit Kupfer, Aluminium, Zink und deren Legierungen. Nickel

KALIUMHYDROXID

Kontakt vermeiden mit: Aluminium, Zink, Zinn, Kupfer, Aluminiumlegierungen, Kupferlegierungen, Zinnlegierungen, Zinklegierungen.

DIETHYLENGLYKOL

Kontakt vermeiden mit: Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Alkalien.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT
Kohlenoxide. Stickoxide

KALIUMHYDROXID
Kann entwickeln: entflammbare Gase.
Entwickelt bei Zerfall: giftige Dämpfe, Kaliumoxide.

DIETHYLENGLYKOL
Entwickelt bei Zerfall: Kohlenoxide.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung: > 5 mg/l
ATE (Oral) der Mischung: >2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

KALIUMKARBONAT
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): > 4,96 mg/l/4h Rat

NATRIUM SULFIT
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 6318 mg/kg RAT

DIETHYLENGLYKOL
LD50 (Dermal): 11890 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 12565 mg/kg Rat
ATE (Oral): 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung
(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): > 4,6 mg/l/4h RAT

HYDROCHINON
LD50 (Dermal): > 900 mg/kg Rat
LD50 (Oral): 367 mg/kg Rat

TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT
LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg Rubbit
LD50 (Oral): 3030 mg/kg Rat

KALIUMHYDROXID

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

LD50 (Oral): 333 mg/kg Rat - OCSE 425

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

KARZINOGENITÄT

Kann vermutlich Krebs erzeugen

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wassermwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität**KALIUMKARBONAT**

LC50 - Fische

68 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Krustentiere

200 mg/l/48h Daphnia pulex

NATRIUM SULFIT

LC50 - Fische

> 220 mg/l/96h

EC50 - Krustentiere

273 mg/l/48h Daphnia magna

DIETHYLENGLYKOL

LC50 - Fische

75,2 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Krustentiere

> 10000 mg/l/48h Daphnia magna - DIN 38412

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

6500 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

NOEC chronisch Krustentiere

8590 mg/l Ceriodaphnia dubia

HYDROCHINON

LC50 - Fische

0,638 mg/l/96h Hodson PV 6 Others

EC50 - Krustentiere

0,13 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

0,33 mg/l/72h Chlorococcales

NOEC chronisch Krustentiere

0,0057 mg/l

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	0,019 mg/l
TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT	
LC50 - Fische	> 100 mg/l/96h <i>lepomis macrochirus</i>
EC50 - Krustentiere	140 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
KALIUMHYDROXID	
LC50 - Fische	80 mg/l/96h <i>Gambusia affinis</i>

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

KALIUMKARBONAT	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
NATRIUM SULFIT	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Abbaubarkeit: angeben nicht vorhanden.	
DIETHYLENGLYKOL	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
HYDROCHINON	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
TETRANATRIUMMETHYLENDIAMINOTETRAACETAT	
Nicht leicht biologisch abbaubar	
KALIUMHYDROXID	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Abbaubarkeit: angeben nicht vorhanden.	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DIETHYLENGLYKOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-1,98
BCF	100
HYDROCHINON	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,59
BCF	3,162

12.4. Mobilität im Boden

HYDROCHINON	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	1,585

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe
Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinsschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, gefahrenkategorie 1
Carc. 2	Karzinogenität, gefahrenkategorie 2
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Skin Corr. 1A	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1C
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

System der Verwendungsdeskriptoren:

PC 30 Fotochemikalien

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzt Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 16.