

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktnname: Filmstar Entwickler

Produkt Nr.: 71320

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

Identifizierte Verwendungen: Fotografisches Entwicklerkonzentrat

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Bungard Elektronik GmbH &
Co. KG
Rilkestraße 1
51570 Windeck
Telefon +49 2292/9 2828-0
Telefax +49 2292/9 2828-29
E-Mail: info@bungard.de

1.4 Notrufnummer:

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz – 24h – Tel.: +49 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung

Kategorie 1

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	Kategorie 2	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität	Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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
P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Erfüllen nicht die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien
Erfüllen nicht die vPvB (sehr persistente/sehr bioakkumulative) Kriterien

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Allgemeine Information: Es liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Potassium carbonate	5 - <10%	584-08-7	209-529-3	01-2119532646-36	Es liegen keine Daten vor.	
Hydroquinone	3 - <5%	123-31-9	204-617-8	01-2119524016-51-0002	10	#
Sodium bromide	1 - <5%	7647-15-6	231-599-9	Es liegen keine Daten vor.	Es liegen keine Daten vor.	
1-Phenyl-3-pyrazolidone	0,1 - <1%	92-43-3	202-155-1	Es liegen keine Daten vor.	Es liegen keine Daten vor.	
1-Phenyltetrazole-5-thiol	0,1 - <1%	86-93-1	201-710-5	Es liegen keine Daten vor.	Es liegen keine Daten vor.	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.
Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Potassium carbonate	Eye Irrit.: 2: H319 Skin Irrit.: 2: H315 STOT SE: 3: H335	
Hydroquinone	Aquatic Acute: 1: H400 Skin Sens.: 1: H317 Eye Dam.: 1: H318 Acute Tox.: 4: H302 Mutagenicity: 2: H341 Carc.: 2: H351	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.	
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Acute Tox.: 4: H302 Aquatic Chronic: 2: H411	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Flam. Sol.: 1: H228 Eye Irrit.: 2: H319 Skin Sens.: 1: H317 Aquatic Chronic: 4: H413	

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines:

VORSICHT! Das Erste-Hilfe-Personal muss sich bei der Rettung der eigenen Gefahr gewahr sein!

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:** An die frische Luft bringen.
- Augenkontakt:** Sofort mit reichlich Wasser spülen.
- Hautkontakt:** Beschmutzte, getränkte Schuhe vernichten oder gründlich säubern. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ablegen und mit Seife und reichlich Wasser waschen. Bei Hautreizung und allergischen Hautreaktionen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Verschlucken:** Mund gründlich spülen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Weitere Informationen über Gesundheitsgefährdung sind unter Punkt 11 des SDB zu finden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Gefahren:** Weitere Informationen über Gesundheitsgefährdung sind unter Punkt 11 des SDB zu finden.
- Behandlung:** Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Allgemeine Brandgefahren:** Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:** Zum Löschen Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassernebel verwenden.

- Ungeeignete Löschmittel:** Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Hinweise zur Brandbekämpfung:** Es liegen keine Daten vor.

- Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Unberechtigtes Personal fern halten.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht die Wasserversorgung oder Kanalisation kontaminieren. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Bei der Abfallentsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Unter Verschluss aufbewahren.
- Lagerungshinweise:** Es liegen keine Daten vor.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Biologische Grenzwerte

Kein(e).

DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg		Bemerkungen
Potassium sulphite	Allgemeine Population	Oral	14 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	111 mg/m ³	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	374 mg/m ³	Toxizität bei wiederholten Dosen
Potassium carbonate	Allgemeine Population	inhalativ	10 mg/m ³	Reizt die Atmungsorgane.
	Arbeitnehmer	Dermal	16 mg/cm ²	Skin irritation/corrosion
	Allgemeine Population	Dermal	8 mg/cm ²	Skin irritation/corrosion

	Arbeitnehmer	inhalativ	10 mg/m3	Reizt die Atmungsorgane.
Sodium sulphite	Allgemeine Population	Oral	11 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	88 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	298 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
Sodium bromide	Arbeitnehmer	Dermal	47,6 mg/kg	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	Dermal	83,3 mg/cm2	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	Dermal	0,475 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	147 mg/m3	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	inhalativ	1,66 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	0,475 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	1,7 mg/cm2	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	4,75 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	Dermal	33,3 mg/kg	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	inhalativ	420 mg/m3	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Dermal	119 mg/cm2	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	Oral	42 mg/kg	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	inhalativ	147 mg/m3	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	inhalativ	420 mg/m3	Akute Toxizität
	Allgemeine Population	Oral	0,475 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	Dermal	1,19 mg/cm2	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	0,68 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	4,75 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
EDTA-tetrasodium salt	Allgemeine Population	Oral	25 mg/kg	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	2,5 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	1,5 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Allgemeine Population	inhalativ	1,5 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	2,5 mg/m3	Toxizität bei wiederholten Dosen
sodium hydroxide	Arbeitnehmer	inhalativ	1 mg/m3	Reizt die Atmungsorgane.
	Allgemeine Population	inhalativ	1 mg/m3	Reizt die Atmungsorgane.

PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	Bemerkungen
Potassium sulphite	Aquatisch (Süßwasser)	1,67 mg/l
	Aquatisch (Meerwasser)	0,17 mg/l
	Abwasserkläranlage	125,5 mg/l
Sodium sulphite	Aquatisch (Meerwasser)	0,13 mg/l
	Aquatisch (Süßwasser)	1,33 mg/l
	Abwasserkläranlage	99,9 mg/l
Sodium bromide	Aquatisch (Süßwasser)	0,15 mg/l
	Aquatisch (zeitweilige Freisetzungen)	0,208 mg/l
	Wasser	0,12 mg/kg
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Raubtier	3,33333 mg/kg
	Aquatisch (Meerwasser)	0,075 mg/l
	Wasser	0,06 mg/kg
	Boden	3,2 mg/kg
EDTA-tetrasodium salt	Boden	0,72 mg/kg
	Aquatisch (Meerwasser)	0,22 mg/l
	Aquatisch (Süßwasser)	2,2 mg/l
	Aquatisch (zeitweilige Freisetzungen)	1,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	43 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen: Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Augen-/Gesichtsschutz: Dicht schliessende Schutzbrille. EN 166.

Hautschutz

Handschutz:	Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen, wenn direkter Kontakt oder Spritzer möglich sind.(EN374) Bei länger dauerndem oder wiederholtem Kontakt chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen. Butylkautschuk. Handschuhdicke: > 0,70 mm Durchdringungszeit: > 480 min Bei Spritzgefahr: Nitrilgummi. Es werden Nitrilhandschuhe empfohlen; die Flüssigkeit kann jedoch durch das Material dringen. Handschuhe deshalb häufig wechseln. Zur Wahl des am besten geeigneten Handschuhs den Handschuhlieferanten um Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials bitten.
Andere:	Schutzkleidung : langärmelige Arbeitskleidung EN13688
Atemschutz:	Bei unzureichender Lüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen (EN14387). Rat vom örtlichen Vorgesetzten einholen.
Hygienemaßnahmen:	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Berührung mit der Haut vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	Farblos, Hellgelb
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor.
pH-Wert:	10,8 (25 °C)
Erstarrungspunkt:	< 0 °C (Literatur.)
Siedepunkt:	> 100 °C (Literatur.)
Flammpunkt:	> 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht Entzündlich
Explosionsgrenze - obere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - untere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dichte:	1,241 (20 °C) (Literatur.)
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Es liegen keine Daten vor.
- log Pow:	
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.

Viskosität: Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften: Es liegen keine Daten vor.
Oxidierende Eigenschaften: Es liegen keine Daten vor.

9.2 Sonstige Angaben

Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC): EU-Richtlinie 2004/42: 61 g/l ~6,1 % (rechnerisch)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.2 Chemische Stabilität: Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen: Reagiert heftig mit starken Säuren.
10.4 Zu Vermeidende Bedingungen: Nicht erhitzen oder kontaminieren. Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.
10.5 Unverträgliche Materialien: Es liegen keine Daten vor.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Erhitzung oder Feuer können sich gesundheitsschädliche Dämpfe/Gase entwickeln.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen: Einatmen ist der hauptsächliche Expositionsweg. In hohen Konzentrationen können Dämpfe, Nebel oder Rauch Reizung der Schleimhäute von Nase, Hals und Mund verursachen.
Verschlucken: Kann unbeabsichtigt eingenommen werden. Verschlucken kann Reizung und Übelkeit verursachen.
Hautkontakt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt: Kontakt mit Augen ist möglich und muss vermieden werden. Verursacht schwere Augenschäden.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Produkt: ATEMix: 7.370,1 mg/kg

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate LD 50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Hydroquinone

LD 50 (Ratte): 367,3 mg/kg

Sodium bromide LD 50 (Ratte): 4.200 mg/kg
LD50 (Ratte): 3.500 mg/kg

1-Phenyl-3-pyrazolidone LD 50 (Ratte): 200 mg/kg

1-Phenyltetrazole-5-thiol LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Hautkontakt

Produkt: ATEmix: 18.750 mg/kg

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Hydroquinone LD 50 (Ratte): > 900 mg/kg

Sodium bromide LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

1-Phenyl-3-pyrazolidone LD 50 (Meerschweinchen): > 1.000 mg/kg

1-Phenyltetrazole-5-thiol Es liegen keine Daten vor.

Einatmen

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate LC 50 (Ratte, 4,5 h): > 4,96 mg/l

Hydroquinone Es liegen keine Daten vor.

Sodium bromide Es liegen keine Daten vor.

1-Phenyl-3-pyrazolidone Es liegen keine Daten vor.

1-Phenyltetrazole-5-thiol Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

(Ratte(Männlich), Oral, 130 WK): 2.667 mg/kg

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

(Ratte(Weiblich), Oral, 130 WK): 3.331 mg/kg

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

(Ratte(Weiblich, Männlich), inhalativ): 0,4 mg/l

Hydroquinone NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

(Ratte(Weiblich), Dermal, 13 WK): 109,6 mg/kg

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

	(Ratte(Männlich), Dermal, 13 WK): 73,9 mg/kg NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Dermal, 14 D): 3.840 mg/kg NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Maus(Weiblich, Männlich), Dermal, 14 D): 4.800 mg/kg NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral, 13 WK): 50 mg/kg LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral, 13 WK): 225 mg/kg NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich), Oral, 13 WK): 100 mg/kg
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Reizend.
Hydroquinone	in vivo (Kaninchen): Nicht reizend Experimental result, Weight of Evidence study
Sodium bromide	in vivo (Kaninchen): Nicht reizend
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Reizend.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	in vivo (Kaninchen, 24 - 72 hrs): Slightly irritating EU
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Verursacht schwere Augenreizung.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.

1-Phenyl-3-pyrazolidone	Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt kann bei empfindlichen Personen zu Hautsensibilisierung führen.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Kreimzellmutagenität

In vitro

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

Produkt:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
----------	---------------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	1- Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	1- Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	1- Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Fisch

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
----------	--

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 68 mg/l (Durchfluss) Versuchsergebnis NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 33 mg/l (Durchfluss) Versuchsergebnis
Hydroquinone	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,638 mg/l (Durchfluss) Experimental result, Key study
Sodium bromide	NOAEL (Lepomis macrochirus, 96 h): >= 1.000 mg/l (Static) Versuchsergebnis
1-Phenyl-3-pyrazolidone	LC50 (Lepomis macrochirus (Barsch), 96 h): > 1.000 mg/l
1-Phenyltetrazole-5-thiol	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1 - 10 mg/l LC 0 (Danio rerio, 24 h): 10.000 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
----------	--

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	EC50 (48 h): 200 mg/l (Static) Versuchsergebnis NOAEL (48 h): 120 mg/l (Static) Versuchsergebnis
Hydroquinone	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 0,134 mg/l (semi- statischen) Experimental result, Key study
Sodium bromide	EC50 (48 h): >= 1.000 mg/l (Static) Versuchsergebnis EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh), 48 h): > 1.000 mg/l NOAEL (48 h): 5,2 g/l (Static) Versuchsergebnis
1-Phenyl-3-pyrazolidone	EC50 (Wasserfloh, 96 h): 10 mg/l
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Chronische Toxizität**Fisch**

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	LC 50 (Poecilia reticulata): 180 - 225 mg/l Versuchsergebnis NOAEL (Poecilia reticulata): 10 - 100 mg/l Versuchsergebnis LOAEL (Oryzias latipes): <= 180 mg/l Versuchsergebnis
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	1-Phenyltetrazole-5-thiol Es liegen keine Daten vor.

Hemmung des Wasserpflanzenwachstums

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	EC0 (Grünalgen, 48 h): 10 mg/l
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologischer Abbau**

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

BSB/CSB-Verhältnis

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
---------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
----------	----------------------------

Spezifische(r) Stoff(e)

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

12.4 Mobilität im Boden:

Es liegen keine Daten vor.

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Erfüllen nicht die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien
Erfüllen nicht die vPvB (sehr persistente/sehr bioakkumulative) Kriterien

Potassium carbonate	Es liegen keine Daten vor.
Hydroquinone	Es liegen keine Daten vor.
Sodium bromide	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyl-3-pyrazolidone	Es liegen keine Daten vor.
1-Phenyltetrazole-5-thiol	Es liegen keine Daten vor.

12.6 Andere Schädliche Wirkungen:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Hinweise zur Entsorgung (Einschließlich der Entsorgung kontaminiertes Behälter oder Verpackungen) Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen.

Entsorgungsmethoden: Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut.
14.3 Transportgefahrenklassen Kein Gefahrgut.
14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut.
14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut.
14.6 Besondere Kein Gefahrgut.
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender:

RID

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut.
14.3 Transportgefahrenklassen Kein Gefahrgut.
14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut.
14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut.
14.6 Besondere Kein Gefahrgut.
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender:

IMDG

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut.
14.3 Transportgefahrenklassen Kein Gefahrgut.
14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut.
14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut.
14.6 Besondere Kein Gefahrgut.
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender:

IATA

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut.
14.3 Transportgefahrenklassen Kein Gefahrgut.

14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut.
14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut.
14.6 Besondere Kein Gefahrgut.
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender:

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: keine

VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: keine

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: keine

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: keine

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz: keine

Richtlinie 96/82/EG (Seveso III) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
1-Phenyl-3-pyrazolidone	92-43-3	0,1 - 1,0%

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: keine

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
EDTA-tetrasodium salt	64-02-8	0,1 - 1,0%
sodium hydroxide	1310-73-2	0,1 - 1,0%

1-Phenyl-3-pyrazolidone	92-43-3	0,1 - 1,0%
-------------------------	---------	------------

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungsklasse (WGK): WGK 2: wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Nicht relevant.Nicht relevant.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Safety Data Sheet from the supplier.
ECHA

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen: Es liegen keine Daten vor.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Carc. 2, H351

Erstellt Am: 24.10.2018

SDS Nr.:

Haftungsausschluss:

Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen.
Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser
Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen
erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt erforderlich
sind.