

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer GERMANY DEN_Carestream Health France SAS

Chemwatch Gefahreneinstufung: 3

Teilenummer: 5060686
Änderungsnummer: 1.1
Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 11/07/2022
Druckdatum: 25/04/2023
S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------------|--|
| Produktname | CARESTREAM DENTAL X-ray Developer |
| Chemischer Name | Nicht anwendbar |
| Synonyme | Nicht verfügbar |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Hydroquinone) |
| Chemische Formel | Nicht anwendbar |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Chemikalien für Fotografie Nur für gewerbliche Anwender Zur Verwendung Herstellerangaben beachten. |
| Verwendet davon abgeraten | Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird. |

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|--------------------------|---|
| Registrierter Firmenname | GERMANY DEN_Carestream Health France SAS |
| Adresse | 207, Rue de Bercy Paris 75012 France |
| Telefon | 1-800-328-2910 |
| Fax | Nicht verfügbar |
| Webseite | http://www.carestream.com |
| E-Mail | WW-EHS@carestreamhealth.com |

1.4. Notrufnummer

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | CHEMTREC |
| Notrufnummer | (Germany): 0800 1817059 (Toll free) |
| Sonstige Notrufnummern | (International): +1-703-527-3887 |

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| | |
|--|--|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H400 - Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, H360FD - Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H341 - Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2, H351 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2 |
| Legende: | 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI |

2.2. Kennzeichnungselemente

| | |
|---------------------|---|
| Gefahrenpiktogramme |  |
| Signalwort | Gefahr |

Gefahrenhinweise

| | |
|--------|--|
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | |
|------|---|
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

| | |
|------|--|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P280 | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz. |
| P261 | Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P272 | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. |

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

| | |
|----------------|--|
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/Ersthelfer anrufen. |
| P302+P352 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen. |
| P333+P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P362+P364 | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

| | |
|------|-------------------------------|
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
|------|-------------------------------|

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

| | |
|------|--|
| P501 | Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung. |
|------|--|

2.3. Sonstige Gefahren

Gefahr ernster Augenschäden*.

| | |
|---------------|--|
| Hydroquinone | Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten) |
| Sodium borate | Gelistet in der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern zur Zulassung |
| Sodium borate | Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten) |

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

| 1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer | % [gewicht] | Name | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen | SCL / M-Faktor | Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften |
|--|----------------|--------------------------|--|-----------------|---|
| 1.7732-18-5* 2.231-791-2 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar | 70-80 | <u>Water</u> | Nicht anwendbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| 1.123-31-9* 2.204-617-8 3.604-005-00-4 4.Nicht verfügbar | 1-5 | <u>Hydroquinone</u> | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H400, H318, H302, H317, H341, H351 [1] | 0 | Nicht verfügbar |
| 1.1330-43-4* 2.215-540-4 3.005-011-00-4 4.Nicht verfügbar | 1-<3 | <u>Sodium borate</u> | Reproduktive Toxizität Kategorie 1B; H360FD [1] | 0 | Nicht verfügbar |
| 1.10117-38-1* 2.233-321-1 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar | 10-15 | <u>Potassium sulfite</u> | Nicht anwendbar | 0 | Nicht verfügbar |

Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|---------------------|--|
| Augenkontakt | Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. |
| Hautkontakt | Bei Kontakt mit der Haut: ▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen. |
| Einatmung | ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig. |
| Einnahme | ▶ Sofort ein Glas Wasser geben. ▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Feuerunverträglichkeit | Keine bekannt. |
|-------------------------------|----------------|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|-------------------------------|---|
| Feuerbekämpfung | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Umgebungsbrände bekämpfen. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden. |
| Feuer/Explosionsgefahr | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nicht brennbar. ▶ Wird nicht als großes Brandrisiko angesehen, Behälter könnte jedoch brennen. |

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | |
|---------------------------------------|---|
| Freisetzung von Kleinen Mengen | Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen. ▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen. ▶ Aufwischen. In einen geeigneten, gekennzeichneten Behälter für Abfallbeseitigung füllen. |
| FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN | Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. Geringe Gefahr. ▶ Bereich von Personal räumen. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen. ▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen. ▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern. ▶ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen. |

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | |
|------------------------------------|---|
| Sicheres Handhaben | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ Vermeide Berührung mit Feuchtigkeit. ▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumlüftung sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. <p>Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.</p> |
| Brand- und Explosionsschutz | siehe Abschnitt 5 |
| Sonstige Angaben | <ul style="list-style-type: none"> ▶ In Originalbehältern lagern. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten. ▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

| | |
|--|---|
| Geeignetes Behältnis | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Polyethylen oder Polypropylen - Behälter. ▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen. |
| LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT | Keine bekannt. |
| Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | E1: Gewässergefährdend der Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1 |
| Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von | E1 Anforderungen der unteren / oberen Ebene: 100 / 200 |

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff | DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration | PNECs Kompartiment |
|-------------------|---|---|
| Water | Dermal 0.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 0.544 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 5 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) Einatmen 8.8 mg/m ³ (Systemische, Akute) Dermal 0.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.083 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.056 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Dermal 2.5 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * Einatmen 2.2 mg/m ³ (Systemische, Akute) * Oral 2.5 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | Dermal 3.33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 2.1 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 1.66 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 1.05 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.6 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * | 0.57 µg/L (Wasser (Frisch)) 0.057 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 1.34 µg/L (Wasser (Meer)) 4.9 µg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.49 µg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.64 µg/kg soil dw (Soil) 0.71 mg/L (STP) |
| Sodium borate | Dermal 316.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 6.7 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 159.5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 3.4 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.79 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Oral 0.79 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * | 2.9 mg/L (Wasser (Frisch)) 2.9 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 13.7 mg/L (Wasser (Meer)) 5.7 mg/kg soil dw (Soil) 10 mg/L (STP) |
| Potassium sulfite | Einatmen 374 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 111 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * Oral 14 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * | 1.67 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.17 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 125.5 mg/L (STP) |

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

Fortsetzung...

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

| Quelle | Inhaltsstoff | Substanzname | Wert (8 Stunden) | Wert (15 Minuten) | Momentanwert | Bemerkungen |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

Nicht anwendbar

Notfallgrenzen

| Inhaltsstoff | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---------------|---------|----------|-----------|
| Hydroquinone | 3 mg/m3 | 20 mg/m3 | 120 mg/m3 |
| Sodium borate | 6 mg/m3 | 88 mg/m3 | 530 mg/m3 |

| Inhaltsstoff | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| Water | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | 50 mg/m3 | Nicht verfügbar |
| Sodium borate | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Potassium sulfite | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |


Occupational Exposure Banding

| Inhaltsstoff | Occupational Exposure Band Bewertung | Occupational Exposure Limit-Band |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Hydroquinone | E | ≤ 0.01 mg/m³ |
| Sodium borate | D | > 0.01 to ≤ 0.1 mg/m³ |

Bemerkungen:

Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| <p>8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</p> | <p>Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untere Grenze des Bereichs</th> <th>Obere Grenze des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsgülle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p> | Art der Verschmutzung | Luftaustausch | Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) | Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min) | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min) | Untere Grenze des Bereichs | Obere Grenze des Bereichs | 1. Raumluft strömt minimal | 1. Störende Luftströmungen | 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität | 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß | 3. Hoher Ausstoß | 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle |
|---|--|-----------------------|---------------|--|-----------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--|---|-------------------------------------|------------------|---|--|
| Art der Verschmutzung | Luftaustausch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untere Grenze des Bereichs | Obere Grenze des Bereichs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Raumluft strömt minimal | 1. Störende Luftströmungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß | 3. Hoher Ausstoß | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</p> |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallerfahrungen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, so bald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Hautschutz</p> | <p>Siehe Handschutz nachfolgend</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | |
|----------------------------|---|
| Hände / Füße Schutz | <p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden. Die Auswahl der geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, dass Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manueller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen.</p> |
| Körperschutz | Siehe Anderer Schutz nachfolgend |
| Anderen Schutz | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Aspercreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung. |

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Aussehen | Farblose | | |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Physikalischer Zustand | flüssige | Spezifische Dichte (Wasser = 1) | 1.24 |
| Geruch | Kein Geruch | Oktanol/Wasser-Koeffizient | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C) | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert) | 10.6 | Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Viskosität (cSt) | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | > 100 | Molekulargewicht (g/mol) | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Geschmack | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar | Explosionsgefährliche Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit | Nicht verfügbar | Brandfördernde Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze (%) | Nicht verfügbar | Surface Tension (dyn/cm or mN/m) | Nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze (%) | Nicht verfügbar | Flüchtige Komponente (%vol) | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck (kPa) | 2.40 | Gasgruppe | Nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | mischbar | pH-Wert einer Lösung (1%) | Nicht verfügbar |
| Dampfdichte (Air = 1) | 0.6 | VOC g / L | Nicht verfügbar |
| nanoskaliger Form Löslichkeit | Nicht verfügbar | Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften | Nicht verfügbar |
| Partikelgröße | Nicht verfügbar | | |

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

| | |
|--|---|
| 10.1.Reaktivität | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.2. Chemische Stabilität | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | siehe Abschnitt 5.3 |

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

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

| | |
|--------------------|---|
| Einatmen | Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder Atemwegsreizungen hervorruft (entsprechend EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz angewendet werden. |
| Einnahme | Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier. |
| Hautkontakt | Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (entsprechend Einstufung nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen).Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind. |
| Augen | Bei Anwendung am Auge/an den Augen von Tieren verursacht das Material schwere Augenläsionen, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach der Instillation vorhanden sind. |
| Chronisch | Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen. Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung. Es gibt reichlich experimentelle Beweise, dass verminderte Fruchtbarkeit beim Menschen unmittelbar durch die Aufnahme des Produktes verursacht wird. |

| | | |
|--|---|---|
| CARESTREAM DENTAL X-ray Developer | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Water | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Oral(Rat) LD50; >90000 mg/kg ^[2] | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(Rat) LD50; 320 mg/kg ^[2] | Nicht verfügbar |
| Sodium borate | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[2] Oral(Rat) LD50; 2403-4207 mg/kg ^[2] | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1] Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] |
| Potassium sulfite | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(Rat) LD50; 1420 mg/kg ^[1] | Nicht verfügbar |
| Legende: | 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten ... Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert | |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer & Hydroquinone

Labor- (in vitro) und Tierstudien zeigen, das eine Exposition zu diesem Material zu einem möglichen Risiko von nicht wieder umkehrbaren Auswirkungen führen kann. Es besteht die Möglichkeit das dies Mutation hervorrufen kann.
 Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|---|
| akute Toxizität | ✘ | Karzinogenität | ✔ |
| Hautreizung / Verätzung | ✘ | Fortpflanzungs- | ✔ |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| Schwere Augenschäden / Reizung | ✓ | STOT - einmalige Exposition | ✗ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | ✓ | STOT - wiederholte Exposition | ✗ |
| Mutagenizität | ✓ | Aspirationsgefahr | ✗ |

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| CARESTREAM DENTAL X-ray Developer | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Water | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | ErC50 | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.335mg/l | 1 |
| | LC50 | 96h | Fisch | 0.044mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | <0.033mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | Schalentier | 0.061mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.002mg/l | 2 |
| Sodium borate | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | LC50 | 96h | Fisch | 1900mg/l | 4 |
| | EC50(ECx) | 96h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 2.6-21.8mg/l | 4 |
| | EC50 | 96h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 2.6-21.8mg/l | 4 |
| Potassium sulfite | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | LC50 | 96h | Fisch | 147-215mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 43.8mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | Schalentier | 89mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 504h | Schalentier | >10mg/l | 2 |
| | EC50 | 96h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 63-126mg/l | 2 |

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefahrungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

Sehr giftig für Wasserorganismen.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|--------------|--------------------------|------------------|
| Water | NIEDRIG | NIEDRIG |
| Hydroquinone | NIEDRIG | NIEDRIG |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff | Bioakkumulation |
|--------------|--------------------|
| Hydroquinone | NIEDRIG (BCF = 65) |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff | Mobilität |
|--------------|---------------------|
| Hydroquinone | NIEDRIG (KOC = 434) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | P | B | T |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | nicht verfügbar | nicht verfügbar | nicht verfügbar |
| PBT | ✗ | ✗ | ✗ |
| vPvB | ✗ | ✗ | ✗ |
| PBT Kriterien erfüllt? | | | nein |
| vPvB | | | nein |

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|---|--|
| Produkt- / Verpackungsentsorgung | <p>Silber vor der Entsorgung rückgewinnen. Europäischer Abfallkatalog EAK: 09 01 99 Abfälle nicht anderweitig genannt. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen</p> <p>Löchern Sie die Kontainer entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschließend in einer dafür autorisierten Landdeponie.</p> <p>Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reduzierung ▸ Wiederverwendung ▸ Wiederverwertung (Recycling) ▸ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) <p>Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.</p> <p>Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mitberücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Wiederverwerten, wenn möglich, oder wegen der Möglichkeiten zur Wiederverwertung an den Hersteller wenden. ▸ Bezüglich der Entsorgung an zuständige Behörde wenden. ▸ Rückstände in einer genehmigten Deponie Endlagern. ▸ Behälter wenn möglich wieder verwenden, oder in einer genehmigten Deponie entsorgen. |
| Abfallbehandlungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar |



ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Die unten angegebenen Gefahrgutinformationen basieren ausschließlich auf der Produktformulierung und berücksichtigen nicht die Produktverpackungskonfiguration.

Abhängig von der Menge der Innerverpackung und den Verpackungsanweisungen kann dieses Produkt bestimmte behördliche Ausnahmen oder Ausnahmen für die verschiedenen Transportarten erfüllen.

Weitere Einzelheiten finden Sie auf der Produktverpackung oder im Ordner „Gefahrgut-Arbeitsblätter für chemische Produkte“ unter ship.carestream.com.

Gefahrzettel

| | |
|-------------------------|---|
| |  |
| Meeresschadstoff |  |

Landtransport (ADR-RID)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | 3082 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Hydroquinone) |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | | |
|--|---------------------------------|-----------------|
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Klasse | 9 |
| | Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | |
| 14.5. Umweltgefahren | Umweltgefährdend | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) | 90 |
| | Klassifizierungscode | M6 |
| | Gefahrzettel | 9 |
| | Sonderbestimmungen | 274 335 375 601 |
| | Begrenzte Menge | 5 L |
| | Tunnelbeschränkungscode | 3 (-) |

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

| | | |
|--|--|--------------------|
| 14.1. UN-Nummer | 3082 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Hydroquinone) | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | ICAO/IATA-Klasse | 9 |
| | ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| | ERG-Code | 9L |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | |
| 14.5. Umweltgefahren | Umweltgefährdend | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen | A97 A158 A197 A215 |
| | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift | 964 |
| | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung | 450 L |
| | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift | 964 |
| | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte | 450 L |
| | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift | Y964 |
| | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | 30 kg G |

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | 3082 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Hydroquinone) | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | IMDG/GGVSee-Klasse | 9 |
| | IMDG-Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | |
| 14.5. Umweltgefahren | Meeresschadstoff | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer | F-A, S-F |
| | Sonderbestimmungen | 274 335 969 |
| | Begrenzte Mengen | 5 L |

Binnenschifftransport (ADN)

| | | |
|--|--|--------------------|
| 14.1. UN-Nummer | 3082 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Hydroquinone) | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 9 | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | |
| 14.5. Umweltgefahren | Umweltgefährdend | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode | M6 |
| | Sonderbestimmungen | 274; 335; 375; 601 |
| | Begrenzte Mengen | 5 L |
| | Benötigte Geräte | PP |
| | Feuer Kegel Nummer | 0 |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

| Produktname | Gruppe |
|-------------------|-----------------|
| Water | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | Nicht verfügbar |
| Sodium borate | Nicht verfügbar |
| Potassium sulfite | Nicht verfügbar |

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

| Produktname | Schiffstyp |
|-------------------|-----------------|
| Water | Nicht verfügbar |
| Hydroquinone | Nicht verfügbar |
| Sodium borate | Nicht verfügbar |
| Potassium sulfite | Nicht verfügbar |

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Water wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Hydroquinone wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

Sodium borate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 6)
 Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 B

EU-REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Vorschläge zur Identifizierung besonders besorgniserregender Stoffe: Anhang XV-Berichte zur Stellungnahme durch interessierte Parteien nach vorheriger Konsultation

Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern für die Zulassung

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Potassium sulfite wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

| Seveso Kategorie | E1 |
|------------------|----|
| | |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ECHA Zusammenfassung

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--------------|------------|-----------------|-----------------|
| Water | 7732-18-5* | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Nicht klassifiziert | nicht verfügbar | nicht verfügbar |
| 2 | Flam. Liq. 3; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Acute Tox. 2; Eye Irrit. 2 | GHS05; Dgr; GHS02; GHS06 | H318; H226; H314; H301; H411; H335 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--------------|------------|-------------|--------------|
| | | | |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--------------|------------|--------------|-----------------|
| Hydroquinone | 123-31-9* | 604-005-00-4 | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--|
| 1 | Acute Tox. 4; Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Muta. 2; Carc. 2; Aquatic Acute 1 | GHS08; GHS05; GHS09; Dgr | H302; H317; H318; H341; H351; H400 |
| 2 | Skin Sens. 1B; Eye Dam. 1; Carc. 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Acute Tox. 3; Resp. Sens. 1; Muta. 1B; Repr. 1B; STOT SE 1; STOT RE 1 | GHS08; GHS09; GHS05; Dgr | H317; H318; H351; H410; H400; H312; H315; H301; H334; H340; H360; H370; H372 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|---------------|------------|--------------|-----------------|
| Sodium borate | 1330-43-4* | 005-011-00-4 | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Repr. 1B | GHS08; Dgr | H360 |
| 2 | Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Repr. 1B | GHS08; Dgr | H360FD; H302; H318; H332 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|-------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Potassium sulfite | 10117-38-1* | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Nicht klassifiziert | nicht verfügbar | nicht verfügbar |
| 2 | Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3 | GHS07; Wng | H319; H315; H335; H412 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 3

| Name | WGK | Partitur | Quelle |
|-------------------|------------------------|----------|----------------|
| Water | nicht wassergefährdend | 0 | berechnet |
| Hydroquinone | 3 | | von Verordnung |
| Sodium borate | 1 | | von Verordnung |
| Potassium sulfite | 1 | | von Verordnung |

Nationaler Inventarstatus

| Nationale Inventar | Stellung |
|--|--|
| Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja |
| Kanada - DSL | Ja |
| Kanada - NDSL | Nein (Water; Hydroquinone; Sodium borate; Potassium sulfite) |
| China - IECSC | Ja |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP | Ja |
| Japan - ENCS | Ja |
| Korea - KECI | Ja |
| Neuseeland - NZIoC | Ja |
| Philippinen - PICCS | Ja |
| USA - TSCA | Ja |
| Taiwan - TCSI | Ja |
| Mexiko - INSQ | Ja |
| Vietnam - NCI | Ja |
| Russland - FBEPH | Ja |

Legende:
 Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar
 Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

| | |
|-------------------|------------|
| Bearbeitungsdatum | 11/07/2022 |
| Anfangsdatum | 29/03/2022 |

CARESTREAM DENTAL X-ray Developer

| | |
|-------------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H340 | Kann genetische Defekte verursachen. |
| H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Mischung und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz
EN 340 - Schutzbekleidung
EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

PC—TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
PC—STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor
NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
TLV: Schwellengrenzwert
LOD: Grenze des Nachweises
OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren
BEI: Biologischer Expositionsindex
AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
DSL: Liste inländischer Stoffe
NDSL: Liste ausländischer Stoffe
IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
NLP: Nicht-mehr-Polymere
ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
KECI: Koreanisches Altstoffinventar
NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
NCI: Nationales Chemikalieninventar
FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.