



Dermasil plus

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktnname : Dermasil plus
UFI : 19D0-G5AY-N00W-XKTM
Produktnummer : 102102E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Waschkraftverstärker
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar

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

Identifizierte Verwendungen : Waschhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess
Waschhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab (Schweiz) GmbH
Kägenstrasse 10
CH-4153 Reinach, Schweiz 061 466 94 66 (Schweiz)
CH-CustomerService@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +41225181383
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch
Vergiftungsinformationszentrale : Notrufnummer : 145 (nur in der Schweiz)
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: +41 (0)44 251 51 51

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 27.06.2022
Version : 5.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenbezeichnungen	:	H302 H318 H400 H412
		Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsorgliche Angaben	:	Verhütung: P273 P280 Reaktion: P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
		P310

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert	157627-86-6 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	>= 30 - < 50
Alkohol, C13-15, verzweigt und linear,	157627-86-6 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 25 - < 30

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

ethoxyliert		Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	
2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38	Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Schwere Augenschädigung Kategorie 1 H318 30 - 100 % Augenreizung Kategorie 2 H319 20 - < 30 %	>= 5 - < 10
Fettalkoholethoxylate =/ < C15 en =/ < 5EO	68439-51-0 POLYMER	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	>= 2.5 - < 5
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; H225 Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H336	>= 2.5 - < 5
Cocamidopropyl hydroxysultaine	68139-30-0 268-761-3 01-2120785852-41	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 2.5
Amphotäre Tenside	90170-43-7 01-2119976233-35	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 2.5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert:			
Diethylenglykolmono-n-butylether	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 0.1 - < 0.25
2,2'-oxybisethanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; H373	>= 0.1 - < 0.25
2,2'-(Ethyldioxy)diethanol	112-27-6 203-953-2 01-2119438366-35	Nicht klassifiziert;	>= 0.1 - < 0.25

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brandgefahr
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 10 °C bis 40 °C

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) : Waschhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Waschhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Propan-2-ol	67-63-0	MAK-Wert	200 ppm 500 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	NIOS H	National Institute for Occupational Safety and Health		
	INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL	400 ppm 1,000 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	NIOS H	National Institute for Occupational Safety and Health		
	INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
Diethylenglykolmono-n-butylether	112-34-5	MAK-Wert	10 ppm 67 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL	15 ppm 101 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
2,2'-oxybisethanol	111-46-6	MAK-Wert	10 ppm 44 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL	40 ppm 176 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	112-27-6	MAK-Wert (einatembarer Staub)	1,000 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSb	Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.		
		STEL (einatembarer Staub)	2,000 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSb	Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.		

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
Propan-2-ol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Dermasil plus**

	Aceton: 0.4 mmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
	Aceton: 0.4 mmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

DNEL

Propan-2-ol	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 888 mg/kg Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 500 mg/m ³ Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 319 mg/kg Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m ³ Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 26 mg/kg
Diethylenglykolmono-n-butylether	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit - lokal Wert: 101.2 mg/m ³ Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 20 mg/kg Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 67.5 mg/m ³ Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit - lokal Wert: 67.5 mg/m ³

PNEC

Propan-2-ol	: Süßwasser Wert: 140.9 mg/l Meerwasser Wert: 140.9 mg/l
-------------	---

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Dermasil plus**

	<p>Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l</p> <p>Süßwasser Wert: 552 mg/kg</p> <p>Meeressediment Wert: 552 mg/kg</p> <p>Boden Wert: 28 mg/kg</p> <p>Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l</p> <p>Oral Wert: 160 mg/kg</p>
Diethylenglykolmono-n-butylether	: Süßwasser Wert: 1 mg/l Meerwasser Wert: 0.1 mg/l Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 3.9 mg/l Abwasserkläranlage Wert: 200 mg/l Sediment Wert: 4 mg/kg Boden Wert: 0.4 mg/kg Oral Wert: 56 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166)	: Korbbrillen Gesichtsschutzschild
Handschutz (EN 374)	: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Haut- und Körperschutz (EN 14605)	: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Atemschutz (EN 143, 14387)	: Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt. Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	: flüssig
Farbe	: trüb, naturfarben
Geruch	: nach Alkohol
pH-Wert	: 7.5 - 9.0, 100 %
Partikeleigenschaften	
Bewertung	: nicht anwendbar
Partikelgröße	: nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: nicht anwendbar
Staubigkeit	: nicht anwendbar
Spezifischer Oberflächenbereich	: nicht anwendbar
Oberflächenladung/Zetapotential	: nicht anwendbar
Form	: nicht anwendbar
Kristallinität	: nicht anwendbar
Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe	: nicht anwendbar
Flammpunkt	: 52 °C geschlossener Tiegel, Unterstützt die Verbrennung nicht.
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich	: > 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

eit

Entzündlichkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dichte und / oder relative Dichte	: 1.0
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Wert)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: 82.000 mm ² /s (40 °C)
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

VOC : 3.15 %

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Dermasil plus

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : 905.14 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert LD50 Ratte: 1,250 mg/kg

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 Ratte: 6,650 mg/kg

Fettalkoholethoxylate =/C15 en =/5EO LD50 Ratte: > 2,000

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

mg/kg

Propan-2-ol LD50 Ratte: 5,840 mg/kg

Diethylenglykolmono-n-butylether LD50 Ratte: 3,306 mg/kg

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol LD50 Ratte: 16,800 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität	: 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 4 h LC50 Ratte: > 600 mg/l Testatmosphäre: Dampf
	Propan-2-ol 4 h LC50 Ratte: > 30 mg/l Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität	: Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg
	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 Kaninchen: 3,540 mg/kg
	Fettalkoholethoxylate =/< C15 en =/< 5EO LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg
	Propan-2-ol LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg
	Diethylenglykolmono-n-butylether LD50 Kaninchen: 2,764 mg/kg
	2,2'-oxybisethanol LD50 Kaninchen: 13,300 mg/kg
	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol LD50 Kaninchen: > 16,000 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Augen	: Verursacht schwere Augenschäden.
Haut	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Verschlucken	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Einatmung	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Chronische Exposition	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Augenkontakt	: Rötung, Schmerz, Verätzung
Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Information verfügbar.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Dermasil plus

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität

Umweltschädigende Wirkungen : Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Fischen : 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 2,400 mg/l

Fettalkoholethoxylate =/< C15 en =/< 5EO48 h LC50 Leuciscus idus (Goldorfe): > 1 mg/l

Propan-2-ol96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l

Amphotäre Tenside96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 4.2 mg/l

Diethylenglykolmono-n-butylether96 h LC50 Fisch: 1,300 mg/l

2,2'-oxybisethanol96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 75,200 mg/l

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol96 h LC50 Fisch: > 1,000 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.317 mg/l

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol48 h LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 500 mg/l

Fettalkoholethoxylate =/< C15 en =/< 5EO24 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1 mg/l

Propan-2-ol LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l

Amphotäre Tenside48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 29 mg/l

2,2'-oxybisethanol24 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 612.6 mg/l
Fettalkoholethoxylate =/< C15 en =/< 5EO72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 1 mg/l
Amphotäre Tenside72 h EC50 Chlorella vulgaris (Süßwasseralge): 9.4 mg/l
2,2'-oxybisethanol96 h EC50: 9,362 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliertErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliertErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanolErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Fettalkoholethoxylate =/< C15 en =/< 5EOErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Propan-2-olErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Amphotäre TensideErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Diethylenglykolmono-n-butyletherErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
2,2'-oxybisethanolErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.
2,2'-(Ethylendioxy)diethanolErgebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- | | |
|---|---|
| Produkt | : Verursache keine Verunreinigungen von Sturmwasserabflüssen, natürlichen Gewässern oder Böden mit der Chemikalie oder den gebrauchten Behältern
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften. |
| Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung | : Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- | | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : 3082 |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. |

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

	(Alkohole, c13-15, ethoxiliert)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: 9
14.4 Verpackungsgruppe	: III
14.5 Umweltgefahren	: ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Kein(e,er)

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer oder ID- Nummer	: 3082
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Alcohol ethoxylate)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: 9
14.4 Verpackungsgruppe	: III
14.5 Umweltgefahren	: Yes
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: None

Seeschiffstransport (IMDG/IMO)

14.1 UN-Nummer oder ID- Nummer	: 3082
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alcohol ethoxylate)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: 9
14.4 Verpackungsgruppe	: III
14.5 Umweltgefahren	: Yes
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: None
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	: Not applicable.

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

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

gemäß EU- Detergentienverordnung EG 648/2004	: 30 % und darüber: Nichtionische Tenside unter 5 %: Amphotere Tenside, Polycarboxylate
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	: UMWELTGEFAHREN E1 Niedrige Risikostufe : 100 t Hohe Risikostufe : 200 t ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN P5c Niedrige Risikostufe : 5,000 t Hohe Risikostufe : 50,000 t

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Nationale Bestimmungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Flüchtige organische Verbindungen : Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
3.15 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Akute Toxizität 4, H302	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung 1, H318	Rechenmethode
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend 1, H400	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 3, H412	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx -

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Anhang: Expositionszonen

Expositionsszenario: Waschlhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess

Life Cycle Stage : Verwendungen an Industriestandorten

Produktkategorie : PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 50 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8b** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsduer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen
lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC2** Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Expositionsduer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen
lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

Expositionsszenario: Waschlhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dermasil plus

speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC1** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8