



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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ESTEEM DRY-ALL SPECIAL
UFI : S6YT-K07U-XE0W-72M2
Produktnummer : 115486E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klarspüler
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : 0.006 % - 0.02 %

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

Identifizierte Verwendungen : Geschirrspül und Klarspülmittel - automatischer Prozeß, mit PSA
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : KAY BV
Havenlaan 4
B-3980 Tessenderlo, Belgien 013 67 0690 (Belgien)
BEKAYcustomerservice@ecolab.com

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

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +41225181383
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch

+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 : 19.04.2022

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Version : 1.1

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Produkt wie verkauft

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

H315

Augenreizung, Kategorie 2

H319

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme

:



Signalwort

: Achtung

Gefahrenbezeichnungen

: H315
H319

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Vorsorgliche Angaben

: **Verhütung:**
P280

Schutzhandschuhe/ Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Produkt wie verkauft

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Ethoxylated alkyl alcohol	166736-08-9 polymer exempt	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315	>= 10 - < 20

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Fettalkoholethoxylate =/≤ C15 en =/≤ 5EO	68439-51-0 POLYMER	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	≥ 1 - < 2.5
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5 500-241-6 01-2119976362-32	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1 20 - 100 % Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2A > 10 - 20 % Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2B 1 - 10 %	≥ 1 - < 2.5
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0 248-983-7 01-2120759186-46	Augenreizung Kategorie 2; H319 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 3 > 60 %	≥ 1 - < 2.5
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	≥ 1 - < 2.5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert: :			
Natriumbenzoat	532-32-1 208-534-8 01-2119460683-35	Augenreizung Kategorie 2; H319	≥ 0.25 - < 0.5
Citronensäure	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42	Augenreizung Kategorie 2; H319	≥ 0.25 - < 0.5

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

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

Produkt wie verkauft

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Produkt in der Anwendungskonzentration

Nach Augenkontakt	: Mit viel Wasser ausspülen.
Nach Hautkontakt	: Mit viel Wasser ausspülen.
Nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Nach Einatmen	: Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

Produkt wie verkauft

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.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten: Kohlenstoffoxide Schwefeloxide Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Weitere Information	: 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

Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal	: Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe
--	---

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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 Materialien zu beachten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : 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 Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft

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

Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt wie verkauft

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.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Reinigungsverfahren : 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

Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten. Vorsorge zur Vermeidung

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. 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.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweise zum sicheren Umgang : Nach der Handhabung Hände waschen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt wie verkauft

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 : 0 °C bis 40 °C

Produkt in der Anwendungskonzentration

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

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

Bestimmte Verwendung(en) : Geschirrspül und Klarspülmittel - automatischer Prozeß, mit PSA

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt wie verkauft

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	NIOSH	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.		

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

		STEL	400 ppm 1,000 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	NIOSH	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.		
Natriumbenzoat	532-32-1	MAK-Wert (alveolengängiger Staub)	0.2 ppm 1 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	H	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		MAK-Wert (einatembare Staub)	10 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	H	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL (einatembare Staub)	20 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	H	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL (alveolengängiger Staub)	0.8 ppm 4 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	H	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
Citronensäure	5949-29-1	MAK-Wert (einatembare Staub)	2 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL (einatembare Staub)	4 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu 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
		Aceton: 0.4 mmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Aceton: 0.4 mmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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/m3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 319 mg/kg Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 26 mg/kg
-------------	---	---

PNEC

Propan-2-ol	:	Süßwasser Wert: 140.9 mg/l Meerwasser Wert: 140.9 mg/l Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l Süßwasser Wert: 552 mg/kg Meeressediment Wert: 552 mg/kg Boden Wert: 28 mg/kg Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l Oral Wert: 160 mg/kg
-------------	---	--

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.3 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.2 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

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.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

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

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

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.

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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

	Produkt wie verkauft	Produkt in der Anwendungskonzentration
Physikalischer Zustand	: flüssig	flüssig
Farbe	: klar, blau	Farblos
Geruch	: sehr schwach	nicht charakteristisch
pH-Wert	: 4.4 - 5.6, 100 %	7.5
Partikeleigenschaften		
Bewertung	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Partikelgröße	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Staubigkeit	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Spezifischer Oberflächenbereich	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Oberflächenladung/Zetapotential	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Form	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Kristallinität	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe	: nicht anwendbar	nicht anwendbar
Flammpunkt	: 65 °C geschlossener Tiegel	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
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	

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dichte und / oder relative Dichte	: 1.01 - 1.016
Wasserlöslichkeit	: gering 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	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
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 : 1.98 %ohne VOC-Abgabe

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

Kohlenstoffoxide
Schwefeloxide
Metalloxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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

Produkt wie verkauft

Angaben zu : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt
wahrscheinlichen
Expositionswegen

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 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 : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Haut

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

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

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

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

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

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

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

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

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Ethoxylated alkyl alcohol LD50 Ratte: > 300 mg/kg

Fettalkoholethoxylate $\leq$ C15 en $\leq$ 5EO LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Isotridecanol, ethoxyliert LD50 Ratte: 1,250 mg/kg

Natriumcumolsulfonat LD50 Ratte: > 7,000 mg/kg

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

Natriumbenzoat LD50 Ratte: 2,100 mg/kg

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Citronensäure LD50 Ratte: 11,700 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität : Natriumcumolsulfonat 4 h LC50 Ratte: > 770 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Propan-2-ol 4 h LC50 Ratte: > 30 mg/l
Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Fettalkoholethoxylate =< C15 en =< 5EO LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg

Isotridecanol, ethoxyliert LD50 : 2,150 mg/kg

Natriumcumolsulfonat LD50 Kaninchen: > 2,000 mg/kg

Propan-2-ol LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg

Natriumbenzoat LD50 Kaninchen: 2,000 mg/kg

Citronensäure LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

Augen : Verursacht schwere Augenreizung.

Haut : Verursacht Hautreizung.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augen : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Haut : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Augenkontakt	: Rötung, Schmerz, Reizung
Hautkontakt	: Rötung, Reizung
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augenkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Weitere Information	: Keine Daten verfügbar
---------------------	-------------------------

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität

Produkt wie verkauft

Umweltschädigende Wirkungen	: Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
-----------------------------	---

Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschädigende Wirkungen	: Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
-----------------------------	---

**Produkt wie verkauft
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	: Ethoxylated alkyl alcohol96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): > 10 mg/l Fettalkoholethoxylate =< C15 en =< 5EO48 h LC50 Leuciscus idus (Goldorfe): > 1 mg/l Isotridecanol, ethoxyliert LC50: 5.33 mg/l Natriumcumolsulfonat96 h LC50 Fisch: > 450 mg/l Propan-2-ol96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l Citronensäure96 h LC50 Fisch: > 100 mg/l
-----------------------------	---

Inhaltsstoffe

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Ethoxylated alkyl alcohol 48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Fettalkoholethoxylate $\leq$ C15 en $\leq$ 5EO 24 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1 mg/l

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

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : Ethoxylated alkyl alcohol 72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum): > 10 mg/l

Fettalkoholethoxylate $\leq$ C15 en $\leq$ 5EO 72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 1 mg/l

Natriumbenzoat 72 h EC50: 24.8 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 : Ethoxylated alkyl alcohol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Fettalkoholethoxylate $\leq$ C15 en $\leq$ 5EO Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Isotridecanol, ethoxyliert Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Natriumcumolsulfonat Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Propan-2-ol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Natriumbenzoat Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Citronensäure Ergebnis: 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

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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 wie verkauft

Produkt : 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

Produkt in der Anwendungskonzentration

Produkt : Verdünntes Produkt kann in die Kanalisation gespült werden, sofern die Vorschriften dies zulassen.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Produkt wie verkauft

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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	: Kein Gefahrgut
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: Kein Gefahrgut
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: Kein Gefahrgut
14.4 Verpackungsgruppe	: Kein Gefahrgut
14.5 Umweltgefahren	: Kein Gefahrgut
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Kein Gefahrgut

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	: Kein Gefahrgut
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: Kein Gefahrgut
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: Kein Gefahrgut
14.4 Verpackungsgruppe	: Kein Gefahrgut
14.5 Umweltgefahren	: Kein Gefahrgut
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Kein Gefahrgut

Seeschifftransport (IMDG/IMO)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	: Kein Gefahrgut
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: Kein Gefahrgut
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: Kein Gefahrgut
14.4 Verpackungsgruppe	: Kein Gefahrgut
14.5 Umweltgefahren	: Kein Gefahrgut
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Kein Gefahrgut
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	: Kein Gefahrgut

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	: unter 5 %: Nichtionische Tenside Konservierungsmittel: Natriumbenzoat
Seveso III: Richtlinie	: Nicht anwendbar

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

2012/18/EU des
Europäischen Parlaments
und des Rates zur
Beherrschung der Gefahren
schwerer Unfälle mit
gefährlichen Stoffen.

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

Nationale Bestimmungen

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

Flüchtige organische : 1.98 %
Verbindungen ohne VOC-Abgabe

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
Reizwirkung auf die Haut 2, H315	Rechenmethode
Augenreizung 2, H319	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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; AIIIC - 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 - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA -

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

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 Seeschiffahrtsorganisation; 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 vermengt, vermischt oder 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: Expositionsszenarien

Expositionsszenarium: Geschirrspül und Klarspülmittel - automatischer Prozeß, mit PSA

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer

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

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltextposition für:

ESTEEM DRY-ALL SPECIAL

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC8a** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 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 : **PROC3** Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Expositionsdauer : 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