

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Handelsname : Hygreen HT20

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Mittel zur Wasseraufbereitung

Titel	Verwendungsdeskriptoren
Industrieller und professioneller Einsatz in der Abwasserbehandlung (ES Ref.: Hygreen HT20)	SU0, SU2a, SU2b, SU5, SU6b, SU23, PC20, PC21, PC37, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

DERYPOL, S.A HQ: C/Plató, n 6, Entlo, 5 08021 Barcelona (Spain) Tel. +34 93 238 9090	Manufacturing: C/Cal Gabatx, s/n 08520 Les Franqueses del Vallès (Spain) Tel. +34 93 8496188 regulatory@derypol.com
---	---

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +34 93 849 6188
 9:00-13:00 h 15:00-17:00 h (GMT + 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Gemische/Stoffe: SDB EU > 2015: Gemäß Vorschrift (EU) 2015/830, 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Karzinogenität, Kategorie 1B	H350
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07 GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr
 Enthält : Formaldehyd

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefahrenhinweise (CLP)	: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H350 - Kann Krebs erzeugen.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen. P308+P313 - Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen : Kationisches Polymer in wässriger Lösung mit überwiegend pflanzlichem Ursprung

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol	CAS-Nr.: 85029-52-3 EG-Nr.: 285-077-0 REACH-Nr: 01-2119983523-31	21-25	Eye Irrit. 2, H319
Formaldehyd Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (ES)	CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 EG Index-Nr.: 605-001-00-5 REACH-Nr: 01-2119488953-20	0,5-0,7	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Formaldehyd	CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 EG Index-Nr.: 605-001-00-5 REACH-Nr: 01-2119488953-20	(0,2 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: An die frische Luft begeben sowie die Nase und den Mund mit reichliche Wasser ausspülen. Bei andauernden Beschwerden einen Arzt aufsuchen und diesem die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen bereitstellen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen, danach eventuell vorhandene Restverschmutzungen mit Wasser und Seife entfernen. Bei einer andauernden Reizung ärztlichen Rat hinzuziehen. Bei Verschmutzen der Kleidung wird empfohlen, diese auszuziehen und vor der erneuten Verwendung zu waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit sauberem Wasser während mindestens 15 Minuten sanft ausspülen. Beim Ausspülen den Augapfel bei weit geöffneten Lidern bewegen. Ärztlichen Rat einholen. Am Arbeitsplatz muss eine Augendusche vorhanden sein.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei versehentlichem Verschlucken sofort ärztlichen Rat hinzuziehen. Die Person in der Ruhelage halten. Niemals Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Leichte Reizung der Atemwege.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Leichte Reizung der wiederholt ausgesetzten Bereiche.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Gastrointestinale Beschwerden. Bei Arbeiten unter angemessenen sanitären und hygienischen Arbeitsbedingungen wird das wiederholte Verschlucken des Produkts als ein äußerst unwahrscheinlicher Expositionsweg angesehen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei den Hauptbestandteilen des Produkts handelt es sich um: Wasser, kationisches Polymer (wasserlöslich), Zucker und Salze. Alle Bestandteile mit einem wesentlichen Anteil gemäß den in der Verordnung 1272/2008 festgelegten Kriterien werden im Kapitel 3.2 dieses Datensicherheitsblatts erwähnt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Sprühwasser, Trockenpulver, Kohlendioxid, Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Bei normaler Verwendung wird keine Brand-/Explosionsgefahr erwartet.
Explosionsgefahr	: Keine(s) bekannt.
Reaktivität im Brandfall	: Dieses Produkt zeigt keine gefährliche Reaktivität wenn es entsprechend den Empfehlungen dieses SDB verwendet, gelagert und gehandhabt wird.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Es können gefährliche Gase entstehen, hauptsächlich Kohlenstoffoxide (CO _x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Von Zündquellen fernhalten.
Löschanweisungen	: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Umgebungsluft-unabhängiges Atemgerät und Chemikalienschutzanzug benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen entfernt halten. Rutschgefahr durch auslaufende Ladung. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Dämpfe oder Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstungen siehe Kapitel 8.
------------------	---

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Notfallmaßnahmen : Den Bereich abgrenzen. Bei Kontakt verschmutzte Kleidung ausziehen und die betroffenen Bereiche mit reichlich Wasser und Seife waschen. PVC-Handschuhe, wasserdichte Stiefel und Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen entfernt halten. Rutschgefahr durch auslaufende Ladung. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Dämpfe oder Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstungen siehe Kapitel 8.

Notfallmaßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Bei geringfügiger Verschüttung mit saugfähigem Material aufnehmen und mit einer Schaufel aufsammeln. Betroffenen Bereich danach mit reichlich Wasser unter Hochdruck reinigen. Bei größeren Verschüttungen wird empfohlen, den betroffenen Bereich mit saugfähigem Material einzudämmen und die größtmögliche Menge in geeignete Behälter abzupumpen. Betroffenen Bereich danach mit reichlich Wasser unter Hochdruck reinigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigung des Bodens, der Gewässer oder der Kanalisation verhindern. Bei Verunreinigung sofort die zuständigen Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Bei geringfügiger Verschüttung mit saugfähigem Material aufnehmen und mit einer Schaufel aufsammeln. Betroffenen Bereich danach mit reichlich Wasser unter Hochdruck reinigen. Bei größeren Verschüttungen wird empfohlen, den betroffenen Bereich mit saugfähigem Material einzudämmen und die größtmögliche Menge in geeignete Behälter abzupumpen. Betroffenen Bereich danach mit reichlich Wasser unter Hochdruck reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zu den geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen können dem Kapitel 8 entnommen werden.

Informationen zur Abfallbehandlung können dem Kapitel 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Es wird empfohlen, das Produkt in einem gut belüfteten Bereich zu handhaben, eine Notfalldusche und Augendusche in der Nähe vorzusehen und für den Fall einer Verschüttung saugfähiges Material bereitzustellen. Behälter gut geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Arbeitsbereiche müssen über eine ausreichende Erneuerung der Luft und/oder Absaugung verfügen. Die Aerosolbildung verhindern. Im Falle einer Exposition gegenüber Nebel, Spritzern oder Aerosolen ist ein geeigneter persönlicher Atemschutz und ein Schutzanzug zu tragen. Den Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Das Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Die Notfall-Augenduschen und Sicherheitsduschen müssen sich in unmittelbarer Nähe befinden.

Verwendungstemperatur : 0 – 30 °C

Hygienemaßnahmen : Die bei der Handhabung chemischer Produkte üblichen guten Praktiken bezüglich der Gesundheit und Hygiene einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Extreme Temperaturen vermeiden (unter der „Mindesttemperatur“ und über der „maximalen Temperatur“). An einem geschlossenen Ort und in gut verschlossenen Behältern innerhalb des festgelegten Temperaturbereichs aufbewahren (siehe „empfohlener Temperaturbereich“).

Lagertemperatur : 0 – 30 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bezüglich aller bisher bekannter Verwendungszwecke des Produkts entsprechen die Handhabungs- und Lagerungsempfehlungen den in den obigen Unterkapiteln angegebenen Verfahren.

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Formaldehyd (50-00-0)	
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,37 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	0,3 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	0,74 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	0,6 ppm

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Unter normalen Bedingungen ist eine natürliche Belüftung ausreichend. Bei der Erzeugung von Nebeln oder Aerosolen sind lokale Absaugsysteme zu verwenden. Es wird empfohlen, in dem Handhabungsbereich des Produkts immer eine Dusche und Augendusche vorzusehen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz. Schutzbrille oder Gesichtsschutz

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Sicherheitsschuhe

Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe aus PVC (nach EN 374 oder vergleichbarer EN)

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Standardarbeitskleidung tragen. Bei andauerndem Kontakt oder der Gefahr von Spritzern der Zersetzungen des Produkts muss eine geeignete undurchlässige Schutzausrüstung getragen werden (Schürze, Vollschatanzug, etc.)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Vollständige Gesichtsmaske mit spezifischer Patrone für organischen Dampf insbesondere in den Fällen, in denen eine hohe Umweltkonzentration erwartet wird

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: braun.
Aussehen	: Bräunliche Flüssigkeit.
Geruch	: Amin reichende, Fischgeruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: < 0 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: < 100 °C
Brennbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 1,3 – 2,3
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: < 25 cP
Löslichkeit	: In allen Mischungsverhältnissen löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,095 – 1,1 g/cm ³
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt zeigt keine gefährliche Reaktivität wenn es entsprechend den Empfehlungen dieses SDB verwendet, gelagert und gehandhabt wird.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Aus Sicherheitsgründen keine. Zur Aufrechterhaltung der ursprünglichen Produkteigenschaften sollten die Empfehlungen des Kapitels 7 befolgt werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen. Den Kontakt mit verzinkten Oberflächen und Kohlenstoffstahl vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die möglichen Produkte einer thermischen Zersetzung (im Brandfall) werden in Kapitel 5 angegeben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Hygreen HT20

LD50 oral Ratte	Ratten, LD50 (Verschlucken) > 2000 mg/Kg (Acacia Mearnsi extract)
LD50 Dermal Ratte	(Acacia Mearnsi extract)

Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol (85029-52-3)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg (OCDE 420)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg (OCDE 402)

Formaldehyd (50-00-0)

LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	1,1 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft ((OECD-Methode 404))
pH-Wert: 1,3 – 2,3
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: 1,3 – 2,3
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Kann Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol (85029-52-3)

NOAEL (Tier/männlich, F0/P)	1000 mg/kg (OECD-Methode 422)
------------------------------	-------------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Hygreen HT20

LC50 - Fisch [1]	67,1 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	13,2 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	7,4 mg/l

Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol (85029-52-3)

LC50 - Fisch [1]	67,1 mg/l (OECD-Methode 203)
EC50 - Krebstiere [1]	13,2 mg/l (OECD-Methode 202)
EC50 72h - Alge [1]	15 mg/l

Formaldehyd (50-00-0)

LC50 - Fisch [1]	100 g/l <i>Lepomis macrochirus</i>
EC50 - Krebstiere [1]	42 mg/l <i>Daphnia magna</i>
NOEC chronisch Krustentier	6,4 mg/l <i>daphnia magna</i>

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hygreen HT20

Persistenz und Abbaubarkeit	Kaum biologisch abbaubar.
-----------------------------	---------------------------

Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol (85029-52-3)

Biologischer Abbau	100 % (20 d, OECD 301 B)
--------------------	--------------------------

Formaldehyd (50-00-0)

Biologischer Abbau	92 % (100 mg/L, 14 d)
--------------------	-----------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hygreen HT20

Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.
---------------------------	-------------------------

Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol (85029-52-3)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,3 (25 °C, OECD 117)
Bioakkumulationspotenzial	Kein Produkt wird voraussichtlich Bioakkumulation.

Formaldehyd (50-00-0)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,35

12.4. Mobilität im Boden

Formaldehyd (50-00-0)

Oberflächenspannung	0,01416 N/m (25 °C)
---------------------	---------------------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Falls das Produkt als Abfall zu behandeln ist, muss der Endbenutzer dieses gemäß den anwendbaren europäischen, nationalen und örtlichen Vorschriften entsorgen. Zur Entsorgung dürfen ausschließlich zugelassene Spediteure und Unternehmen verwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA
Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN
Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID
Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten

Code	Beschreibung
RG 43	Durch Formaldehyd und dessen Polymere verursachte Krankheiten
RG 43 BIS	Krebserkrankungen durch Formaldehyd
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder zyklische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol, Formaldehyd sind gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Acacia mearnsi ext. Reaktionsprodukte mit Ammoniumchlorid & Formol ist gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten
Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ausgabedatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
3	REACH-Registrierungsnummer eines Inhaltsstoffs	Geändert	

Sonstige Angaben : Die neueste Version des Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt kann über den Link <https://www.derypol.com/en/technical-documentation/>.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren	
ERC2	Formulierung im Gemisch
ERC4	Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe in der Industrie (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)
ERC6b	Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe im Industriebetrieb (keine Aufnahme in oder auf das Erzeugnis)
ERC8a	Weitverbreitete Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsmittel (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, in Innenräumen)
ERC8b	Weitverbreitete Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, in Innenräumen)
ERC8d	Weit verbreitete Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, im Freien)
ERC8e	Weitverbreitete Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, im Freien)
PC20	Produkte zur Oberflächenbehandlung von Metall
PC21	Laborchemikalien
PC37	Wasserbehandlungschemikalien
PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC2	Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen kontinuierlichen Prozess mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Prozesse mit gleichwertigen Einschließungsbedingungen
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit gleichwertigen Einschließungsbedingungen
PROC4	Chemische Produktion, bei der es zu einer Exposition kommen kann
PROC5	Mischen oder Vermengen in Chargenprozessen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Beschickung und Entladung) in nicht zweckgebundenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Beschickung und Entladung) in speziellen Einrichtungen
PROC9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
SU0	Sonstiges: SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umpacken (außer Legierungen)
SU23	Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
SU2a	Bergbauindustrie (einschließlich Offshore-Industrie)
SU2b	Offshore-Industrien
SU5	Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
SU6b	Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]		
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Carc. 1B	H350	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : DE;DK;ES;FI;FR;IT;NL;PL;PT;GB;RU;SE
anwendbar

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.

Hygreen HT20

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt

Identifizierte Verwendungen	Es Nr	Kurztitel	Blatt
Industrieller und professioneller Einsatz in der Abwasserbehandlung	1		14

Hygreen HT20

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

Produktform: Gemisch Aggregatzustand: Flüssig

1. Hygreen HT20 - Industriell, Formulierung; Industrieller und professioneller Einsatz in der Abwasserbehandlung

1.1. Titelfrubrik

Industrieller und professioneller Einsatz in der Abwasserbehandlung

ES Ref.: Hygreen HT20 Art des Expositionsszenarios (ES): Arbeiter Version: 1.0 Überarbeitungsdatum: 28.02.2023	Autor: Regulatory Department Referenzcode des Verbandes: Hygreen HT20 Ausgabedatum: 28.02.2023
---	--

Umwelt		Verwendungsdeskriptoren
Hygreen HT20	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Arbeiter		Verwendungsdeskriptoren
Hygreen HT20	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, PC20, PC21, PC37

Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Deckt die Verwendung des Stoffes für die Behandlung von Wasser in Industrieanlagen in geschlossenen oder umschlossenen Systemen ab, einschließlich beiläufiger Expositionen bei Materialtransfers und der Reinigung von Geräten
--	---

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)

ERC2	Formulierung im Gemisch
ERC4	Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe in der Industrie (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)
ERC6b	Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe im Industriebetrieb (keine Aufnahme in oder auf das Erzeugnis)
ERC8a	Weitverbreitete Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsmittel (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, in Innenräumen)
ERC8b	Weitverbreitete Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, in Innenräumen)
ERC8d	Weit verbreitete Verwendung nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, im Freien)
ERC8e	Weitverbreitete Verwendung reaktiver Verarbeitungshilfsstoffe (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, im Freien)

Produkteigenschaften (Artikel)

Physische Form des Produkts	Flüssig
Staubigkeit	Geringes Potenzial zur Erzeugung einatembarer/ lungengängiger Staubkonzentrationen
Viskosität, dynamisch	< 25 cP

Hygreen HT20

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

Produktform: Gemisch Aggregatzustand: Flüssig

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische Maßnahmen	Behandlung des Abwassers vor Ort vor der Einleitung in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer. Reinigung gasförmiger Emissionen mit Hilfe eines Wäscherturms (gute Praxis). Die Abfälle werden recycelt oder in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften behandelt.
Verhinderung von Umweltbelastungen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften. Keine Ausbringung von Industrieschlämmen auf natürliche Böden	

Bedingungen und Maßnahmen für die Abfallbehandlung (einschließlich Abfälle von Artikeln)	
Methoden der Ablagerung	Verpackungen mit Produktresten gemäß den Angaben des Kapitels 13.1 entsorgen

1.2.2. Kontrolle der Exposition von Arbeitnehmern: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, PC20, PC21, PC37)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen kontinuierlichen Prozess mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Prozesse mit gleichwertigen Einschließungsbedingungen
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit gleichwertigen Einschließungsbedingungen
PROC4	Chemische Produktion, bei der es zu einer Exposition kommen kann
PROC5	Mischen oder Vermengen in Chargenprozessen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Beschickung und Entladung) in nicht zweckgebundenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Beschickung und Entladung) in speziellen Einrichtungen
PROC9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PC20	Produkte zur Oberflächenbehandlung von Metall
PC21	Laborchemikalien
PC37	Wasserbehandlungskemikalien

Produkteigenschaften (Artikel)	
Physische Form des Produkts	Flüssig
Staubigkeit	Geringes Potenzial zur Erzeugung einatembarer/ lungengängiger Staubkonzentrationen
Viskosität, dynamisch	< 25 cP

Verwendete (oder in Erzeugnissen enthaltene) Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variabel zwischen ml (Probenahme) und Kubikmetern (Transfers).	
Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab	≤ 5 Tage/Woche

Hygreen HT20

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

Produktform: Gemisch Aggregatzustand: Flüssig

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische Maßnahmen	Die Arbeitsmittel müssen in einwandfreiem Zustand sein und ordnungsgemäß gewartet werden. . Verschmutzungen sofort beseitigen. Am Arbeitsplatz müssen Ordnung und Sauberkeit herrschen. Es wird empfohlen, geschlossene/automatische Systeme für den Umgang mit dem Produkt zu verwenden und offene Behälter abzudecken (z. B. durch Gitter). Die Befüllung von Behältern mit automatischen Dosiersystemen wird empfohlen. Es wird empfohlen, das Gerät und die Leitungen vor dem Abklemmen und/oder der Wartung zu reinigen.
Organisatorische Maßnahmen	Die Arbeitnehmer müssen dahingehend geschult werden, dass sie a) keine ungeschützten Arbeiten durchführen, b) die Gefahren des Produkts kennen, c) die vom Betreiber der benutzenden Einrichtung vorgesehenen Sicherheitsverfahren einhalten. Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass die erforderliche PSA zur Verfügung steht und entsprechend der Gebrauchsanweisung und den festgelegten Arbeitsverfahren benutzt wird. Regelmäßige Überwachung des Expositionsniveaus, der Verwendungsbedingungen und der wirksamen Umsetzung von Risikomanagementmaßnahmen (RMM). Wenn die Konzentrationen die Grenzwerte überschreiten, sind die Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen unverzüglich zu überprüfen, um die Exposition zu verringern. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Verschmutzungen sofort beseitigen

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Haut- und Körperschutz	Hautkontakt vermeiden. Standardarbeitskleidung tragen. Bei andauerndem Kontakt oder der Gefahr von Spritzern der Zersetzungen des Produkts muss eine geeignete undurchlässige Schutzausrüstung getragen werden (Schürze, Vollschutzanzug, etc.)
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Sofort nach Tätigkeiten mit dem Produkt und zusätzlich nochmals vor Verlassen des Arbeitsplatzes Hände waschen
Tragen Sie einen Atemschutz, wenn dessen Verwendung für bestimmte Einsatzszenarien vorgesehen ist.	Vollmaske. Atemschutzgerät mit Partikelfilter
Handschutz	Tragen Sie geeignete Handschuhe, die nach EN374 geprüft sind.
Augenschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpacken	

1.3. Abschätzung der Exposition und Verweis auf ihre Quelle

1.3.1. Freisetzung und Exposition der Umwelt Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)

Keine Information verfügbar

Hygreen HT20

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

Produktform: Gemisch Aggregatzustand: Flüssig

1.3.2. Exposition von Arbeitnehmern Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, PC20, PC21, PC37)

Keine Information verfügbar

1.4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (DU) um zu bestimmen, ob diese im Rahmen der durch das Szenario festgelegten Grenzwerte arbeiten

1.4.1. Umwelt

Keine Daten verfügbar

1.4.2. Gesundheit

Keine Daten verfügbar