

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : PRECISION™ XL 3 MOLY EP2

Produktnummer : PXL3M2P17, PXL3M2KGL, PXL3M2DRL, PXL3M2CBG, PXL3M2, PXL3M2C30

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : PRECISION XL 3 MOLY EP sind Hochleistungs-EP-Schmierfette mit langer Lebensdauer, die den Verschleiß bei hoher Stoßbelastung mindern. Typische Einsatzbereich sind Gelenkschäfte, Achsschenkelbolzen, Kugelgelenke, Sperrklinken sowie Chassisbuchsen und -lager. Sie bieten einen besseren Schutz vor durch Vibrationen verursachtem Verschleiß als herkömmliche Polyharnstoff-Schmierfette. Sie eignen sich für Hochleistungsanwendungen in den Bereichen Transportwesen, Hoch-/Tiefbau, Forstwirtschaft und Bergbau.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller- oder Lieferantenbezeichnung
Petro-Canada Europe Lubricants Limited
Wellington House, Starley Way
Birmingham International Park Solihull B37 7HB
United Kingdom

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EUSDS@petrocanadalsp.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Petro-Canada Lubricants Inc.: +1 905-403-5770;
CHEMTREC Transport Emergency: 1-800-424-9300;
Giftnotruf: Nummern für die Notfallauskunft sind im örtlichen Telefonbuch zu finden.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Enthält: 5,5'-Dithiodi-1,3,4-thiadiazol-2(3H)-thion

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte schwere paraffinhaltige	64742-65-0 265-169-7	Asp. Tox. 1; H304	20 - 30
Bis(nonylphenyl)amine	36878-20-3 253-249-4	Aquatic Chronic 4; H413	1 - 2.5
Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	4259-15-8 224-235-5	Eye irr/damage 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	1 - 2.5
5,5'-Dithiodi-1,3,4-thiadiazol-2(3H)-thion	72676-55-2 276-763-0	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	0.1 - 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.
Ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Ärztlichen Rat einholen.
Im Fall einer Hochdruckinjektionsverletzung oder möglichen Hochdruckinjektionsverletzung muss sich die betroffene Person umgehend einer medizinischen Untersuchung unterziehen.

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Ersthelfer muss sich selbst schützen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenoxide (CO, CO₂), Stickoxide (NO_x), Schwefeloxide (SO_x), Phosphorverbindungen (PO_x), Schwefelverbindungen (H₂S), Zinkoxide (ZnO_x), Ammoniak, Rauch und reizende Gase bei unvollständiger Verbrennung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Weitere Information : Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.
Material kann glitschige Bedingungen schaffen.
Den verunreinigten Bereich mit Schildern markieren und ein Betreten durch unbefugtes Personal verhindern.
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Alle Zündquellen entfernen.
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Setzen Sie sich mit den zuständigen örtlichen Behörden in Verbindung.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Nicht einnehmen.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine bekannt.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Persönliche Schutzausrüstung

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Augenschutz | : | Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen. |
| Handschutz
Material | : | Neopren, Nitril, Polyvinylalkohol (PVA), Viton(R). |
| Anmerkungen | : | Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. |
| Haut- und Körperschutz | : | Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen. |
| Atemschutz | : | Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. |
| Filtertyp | : | Filter gegen organische Dämpfe |
| Schutzmaßnahmen | : | Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | | |
|-----------------|---|---------------------------------|
| Aussehen | : | Faserartig, glatt und halb fest |
| Farbe | : | Grün-grau. |
| Geruch | : | Leichter Fettgeruch |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
PRECISION™ XL 3 MOLY EP2



000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint	:	-12 °C (10 °F) Basisfluid (Mischung)
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	278 °C (532 °F) Methode: Cleveland offener Tiegel Basisfluid (Mischung)
Brennpunkt	:	318 °C (604 °F) Basisfluid (Mischung)
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Geringe Brandgefahr. Dieser Stoff muss erhitzt werden, bevor eine Entzündung eintreten kann.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0.9324 kg/l (15 °C / 59 °F)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	403 cSt (40 °C / 104 °F) Basisfluid (Mischung) 25.1 cSt (100 °C / 212 °F) Basisfluid (Mischung)
Explosive Eigenschaften	:	Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

9.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Stabil unter normalen Bedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Reagiert mit Oxidationsmittel, Säuren, Laugen und Reduktionsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei der Verbrennung können CO_x, NO_x, SO_x, PO_x, H₂S, MoO_x, Ammoniak, Metalloxide, Aldehyde, Alkylmercaptane, Rauch und Reizgase freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Augenkontakt
Verschlucken
Einatmung
Hautkontakt

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte schwere paraffinhaltige:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5,000 mg/kg,

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5,000 mg/kg,

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei
Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfälle zur Verwertung sind einzustufen und zu kennzeichnen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Produktabfälle laut Anweisungen der für die Abfallentsorgung zuständigen Person entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Internationale Bestimmungen

IATA-DGR

Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG-Code

Nicht als Gefahrgut eingestuft

Anmerkungen : ADR: Nicht unterstellt.
ADN: Nicht unterstellt.
RID: Nicht unterstellt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt sind entweder im TSCA-Bestand aufgeführt oder entsprechen einer Ausnahme laut TSCA-Verzeichnis.

EINECS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	:	Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye irr/damage	:	Schwere Augenschädigung/-reizung
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; 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 - 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe;

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
PRECISION™ XL 3 MOLY EP2



000003000890

Version 2.1

Überarbeitet am 2019/01/29

Druckdatum 2019/01/29

TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Für Abschrift des Sicherheitsdatenblatts : Internet: lubricants.petro-canada.com/sds
Europe, telephone: 00-800-7387-6000
For Product Safety Information: 1 905-491-0565

Hergestellt von : Product Safety: +1 905-491-0565

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.

REG_EU / DE