

SICHERHEITSDATENBLATT



3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : 3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer
Produktbeschreibung : Farbe
Produkttyp : Flüssigkeit.
UFI : CU51-80NA-T00P-MR2H
Produktcode : ROI0062

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

Identifizierte Verwendungen	
Verbraucher Industriell Gewerblich	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Nicht angegeben.	-

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien
Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200
Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Vereinigtes Königreich
Telefonnr.: +44 (0) 191 4106611
Fax-Nr.: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Lieferant

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059
Betriebszeiten : 24 / 7

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

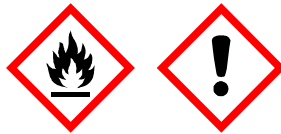
Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- Allgemein** : P103 - Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Reaktion** : P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
- Lagerung** : P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208 - Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.
- Detergenzien - Verordnung (EG) Nr. 907/2006** : Nicht anwendbar.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.
- Spezielle Verpackungsanforderungen**

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. : Nicht anwendbar
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch
Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	REACH #: 01-2119471843-32 EG: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Verzeichnis: 649-327-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	REACH #: 01-2119463258-33 EG: 919-857-5	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	REACH #: 01-2119471305-42 EG: 265-068-8 CAS: 64741-66-8	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	REACH #: 01-2119457273-39 CAS: 64742-48-9 Liste #: 918-481-9	≤1	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
3-Aminopropyltriethoxysilan	REACH #:	≤0,3	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 500	[1]

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

n-Butylacetat	01-2119480479-24 EG: 213-048-4 CAS: 919-30-2 Verzeichnis: 612-108-00-0	≤0,3	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	mg/kg	
	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1		Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.		

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

hinziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Austrocknung
Rissbildung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO₂, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Phosphoroxide
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche angaben** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 35°C (95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 Tonnen	50000 Tonnen

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte / Biologische Expositionsindizes

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel, additiv-frei C9-C14 Aliphaten] Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw D. MAK 8 Stunden: 50 ppm. MAK 8 Stunden: 300 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 600 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	<p>Empfohlen vom Hersteller (Europa, 7/2023) Hinweise: Empfohlen vom Hersteller Zeitlich gemittelter Grenzwert 8 Stunden: 1200 mg/m³ ((197 ppm)). Form: Dampf. Empfohlen vom Hersteller (Europa, 2009) [Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten] Zeitlich gemittelter Grenzwert 8 Stunden: 1200 mg/m³ (als Kohlenwasserstoffgemisch (A) (197 ppm)). Form: Dampf.</p>
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 8/2010) Schichtmittelwert 8 Stunden: 600 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 1200 mg/m³.</p>
1-methoxypropan-2-ol	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 370 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 740 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 200 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 370 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 740 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023) [Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel, additiv-frei C9-C14 Aliphaten] Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023) Entw D. MAK 8 Stunden: 50 ppm. MAK 8 Stunden: 300 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 600 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>
n-Butylacetat	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm.</p>

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 480 mg/m ³ . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m ³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].
--	--

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
1-methoxypropan-2-ol	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) BEI: 15 mg/l, 1-Methoxypropanol-2 [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) BGW: 15 mg/l, 1-Methoxypropan-2-ol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.

Empfohlene Überwachungsverfahren : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Wert	Wirkungen
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	300 mg/kg bw/ Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	1500 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	300 mg/kg bw/ Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	900 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	300 mg/kg bw/ Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	0,41 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	1,9 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	178,57 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	640 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	837,5 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	1066,67 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	1152 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	1286,4 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	280 mg/kg	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	871 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	125 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	185 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	125 mg/kg	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	773 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	2035 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	699 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	608 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	699 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	0,41 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	1,9 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	178,57 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	640 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	699 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	699 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-methoxypropan-2-ol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	773 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	837,5 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	1066,67 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	1152 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	1286,4 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	553,5 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	369 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	50,6 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	43,9 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	18,1 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	3,3 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	369 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	553,5 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	208 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	125 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	185 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	125 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	871 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
3-Aminopropyltriethoxysilan	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	8,3 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig -	59 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

n-Butylacetat	Inhalativ		Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	8,3 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	59 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Oral	5 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	17,4 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	5 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	17 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	1 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	1 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	3,5 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	14 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	7 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral	3,4 mg/kg bw/Tag	Wirkungen: Systemisch
DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	960 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch	
DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	960 mg/m ³	Wirkungen: Örtlich	
DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	480 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	480 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	859,7 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	859,7 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	102,34 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	102,34 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal	3,4 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	2 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral	2 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	3,4 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal	6 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	7 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	11 mg/kg bw/Tag	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	12 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	35,7 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	48 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	300 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	300 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	300 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u> Örtlich
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig -	600 mg/m ³	<u>Wirkungen:</u>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	Inhalativ		Örtlich
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	600 mg/m ³	Wirkungen: Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Wert	Bemerkungen
1-methoxypropan-2-ol	Frischwasser	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	41,6 mg/l	-
	Meerwassersediment	4,17 mg/l	-
	Boden	2,47 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
3-Aminopropyltriethoxysilan	Frischwasser	0,33 mg/l	-
	Marin	0,033 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	3,3 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,26 mg/l	-
	Boden	0,04 mg/l	-
n-Butylacetat	Frischwasser	0,18 mg/l	-
	Marin	0,018 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0,0981 mg/kg	-
	Boden	0,0903 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	35,6 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Polyethylen (PE), Polyvinylalkohol (PVA), Nitrilkautschuk (0.5mm)

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren. Empfohlen: Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (EN 140)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Grau. Rot.
- Geruch** : Kohlenwasserstoff. [Schwach]
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : 98 bis 104°C (208,4 bis 219,2°F) [Literatur Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9]
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
Die Dämpfe können eine außerordentliche Distanz zurücklegen und sich an einer Zündquelle explosionsartig entzünden.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 1,02% [Berechnet (Mischungsregel von Le Chatelier)]
Oberer Wert: 7,55% [Berechnet (Mischungsregel von Le Chatelier)]
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 23°C (73,4°F) [Literatur Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten]
- Selbstentzündungstemperatur** : 280 bis 470°C (536 bis 878°F) [Literatur Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten]
- Zersetzungstemperatur** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert : Begründung** : Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): 950 bis 1150 mPa·s [ASTM D562 [KU]]
Kinematisch (Raumtemperatur): 759,4 bis 964,8 mm²/s [berechnet.]
Kinematisch (40°C): >20,5 mm²/s [berechnet.]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich
heißem Wasser	Nicht löslich

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 0,1 bis 0,3 kPa (0,75 bis 2,25 mm Hg) [Literatur Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : 0,2 (butylacetat = 1)
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Dichte** : 1,192 bis 1,251 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
- Dampfdichte** : >1 [Luft = 1]

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Explosive Eigenschaften** : Nicht explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften**
- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:
oxidierende Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Wert
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Ratte - Oral - LD50	>15000 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	>5000 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	>6 g/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	>5000 mg/m ³ [4 Stunden]
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	8500 mg/m ³ [4 Stunden]
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Ratte - Oral - LD50	>5000 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	>2000 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	>21 mg/l [4 Stunden]
1-methoxypropan-2-ol	Maus - Oral - LD50	11700 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	13 g/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	30,02 mg/l [4 Stunden]

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

3-Aminopropyltriethoxysilan	Kaninchen - Dermal - LD50	4,29 g/kg
	Ratte - Männlich - Oral - LD50	2,83 g/kg
	Ratte - Weiblich - Oral - LD50	1490 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	4076 mg/kg
n-Butylacetat	Ratte - Weiblich - Inhalativ - LC50 Dampf	>7350 mg/m ³ [4 Stunden]
	Ratte - Oral - LD50	14000 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	>21 mg/l [4 Stunden]
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	9700 mg/m ³ [4 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	10000	N/A	N/A	N/A	N/A
3-Aminopropyltriethoxysilan	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Exposition	Beobachtung
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Kaninchen - Haut - Ödem	-	-
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Kaninchen - Haut - Erythem/Schorf	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
1-methoxypropan-2-ol
3-Aminopropyltriethoxysilan
n-Butylacetat

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

May cause mild skin irritation
Nicht hautreizend.
Wirkt ätzend auf die Haut.
Nicht hautreizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Exposition	Beobachtung
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Kaninchen - Augen - Hornhauttrübung	-	-
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Kaninchen - Augen - Rötung der Bindehäute	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
1-methoxypropan-2-ol
3-Aminopropyltriethoxysilan
n-Butylacetat

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht reizend auf die Augen.
Nicht reizend auf die Augen.
Risk of serious eye damage
Nicht reizend auf die Augen.

Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Spezies - Expositionsweg	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Kaninchen - Haut	<u>Resultat</u> : Nicht sensibilisierend
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Kaninchen - Haut	<u>Resultat</u> : Nicht sensibilisierend
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Ratte - Respiratorisch	<u>Resultat</u> : Nicht sensibilisierend
3-Aminopropyltriethoxysilan	Meerschweinchen - Haut	<u>Resultat</u> : Sensibilisierend

Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Inhaltsstoffs

1-methoxypropan-2-ol
n-Butylacetat

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Wirkt nicht sensibilisierend auf die Haut.
Wirkt nicht sensibilisierend auf die Haut.

Respiratorisch

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität der Keimzellen

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Spezies - Expositionsweg	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Säugetier-Tier	Resultat: Negativ
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Bakterien	Resultat: Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
3-Aminopropyltriethoxysilan

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.
Im Ames-Test nicht mutagen.

Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Spezies - Expositionsweg	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Ratte - Oral - TD	Resultat: Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Keine karzinogene Wirkung.
Keine karzinogene Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Spezies - Expositionsweg	Dosis - Exposition	Wirkungen
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Ratte - Weiblich - Oral	-	-
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Ratte - Oral	-	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
1-methoxypropan-2-ol	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)
n-Butylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ	: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Hautkontakt	: Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
Verschlucken	: Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt	: Keine spezifischen Daten.
Inhalativ	: Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit
Hautkontakt	: Zu den Symptomen können gehören: Reizung Austrocknung Rissbildung
Verschlucken	: Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Allgemein	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
Karzinogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Akut - LC50 10 bis 30 mg/l [96 Stunden]	Fisch - Regenbogenforelle (oncorhynchus mykiss)
	Akut - EC50 22 bis 46 mg/l [48 Stunden]	Daphnie spec. - Fauna
	Akut - NOEC <1 mg/l [72 Stunden]	Algen
	Akut - EC50 >1000 mg/l [72 Stunden]	Algen
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Akut - NOEC 100 mg/l [72 Stunden]	Algen
	Chronisch - NOEC 0,23 mg/l	Daphnie spec.
	Chronisch - NOEC 0,131 mg/l	Fisch
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Akut - EC50 2,4 mg/l [48 Stunden]	Daphnie spec. - Daphnie spec.
	Akut - NOEC 6,3 mg/l [72 Stunden]	Algen
	Akut - EC50 29 mg/l [72 Stunden]	Algen
	Akut - LC50 18,4 mg/l [96 Stunden]	Fisch - Regenbogenforelle (oncorhynchus mykiss)
1-methoxypropan-2-ol	Chronisch - NOEC 0,17 mg/l [21 Tage]	Daphnie spec. - Daphnie spec.
	Akut - LC50 - Frischwasser 6812 mg/l [96 Stunden]	Fisch - Goldorfe
	Akut - EC50 23300 mg/l [96 Stunden]	Daphnie spec. - Daphnie spec.
n-Butylacetat	Akut - EC50 >1000 mg/l [7 Tage]	Algen
	Akut - EC50 - Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnie spec.

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	44 mg/l [48 Stunden]	
	Akut - EC50 - Frischwasser 397 mg/l [72 Stunden]	Algen
	Akut - LC50 - Frischwasser 18 mg/l [96 Stunden]	Fisch - Fathead minnow
	Chronisch - NOEC - Frischwasser 23 mg/l [21 Tage]	Daphnie spec. - Daphnie spec.
	Akut - LC50 - Meerwasser 32 mg/l [48 Stunden]	Krustazeen - Brine shrimp

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Aerob	89% [28 Tage] - Leicht
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	-	>80% [28 Tage] - Leicht
	-	>80% [28 Tage] - Leicht
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	-	22% [28 Tage]
1-methoxypropan-2-ol	1,95 gO₂/g - ThSB	>90% [5 Tage] - Leicht
	-	96% [28 Tage] - Leicht
	-	88 bis 92% [28 Tage] - Leicht
3-Aminopropyltriethoxysilan	-	67% [28 Tage]
n-Butylacetat	-	90% [28 Tage] - Leicht
	-	83% [28 Tage] - Leicht
	-	80% [5 Tage]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

Name des Inhaltsstoffs

Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten
n-Butylacetat

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Schneller Schwund durch Abbau und Verflüchtigung.
Schneller Schwund durch Abbau und Verflüchtigung.
Dieses Produkt ist leicht biologisch abbaubar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	<28 Tage [Frischwasser] [5 bis 25 °C]	-	Leicht
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	-	100%; <28 Tag(e)	Leicht
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	-	-	Inhärent
1-methoxypropan-2-ol	<28 Tage [Frischwasser] [5 bis 25 °C]	-	Leicht
3-Aminopropyltriethoxysilan	-	-	Inhärent
n-Butylacetat	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	>4	10 bis 2500	Hoch
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	5 bis 6.7	10 bis 2500	Hoch
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	4.3 bis 5.1	10 bis 2500	Hoch
1-methoxypropan-2-ol	<1	<100	Niedrig
3-Aminopropyltriethoxysilan	1,7	3,4 [OECD 305 C]	Niedrig
n-Butylacetat	2,3	10	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
1-methoxypropan-2-ol	1	10,447
3-Aminopropyltriethoxysilan	2,5	282,955
n-Butylacetat	1,5	33,2139

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
1-methoxypropan-2-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
3-Aminopropyltriethoxysilan	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

n-Butylacetat	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
---------------	------	------	------	------	------	------	------

Mobilität : Flüchtig.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
1-methoxypropan-2-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
3-Aminopropyltriethoxysilan	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
n-Butylacetat	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C9-C11, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
1-methoxypropan-2-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
3-Aminopropyltriethoxysilan	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
n-Butylacetat	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.





Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	FARBE	FARBE
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.

Zusätzliche angaben ADR

Ausnahme für zähflüssige Substanzen Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.

Begrenzte Menge : 5L

Beförderungskategorie : 3

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Klassifizierungscode	: F1
ADR Label Model Number	: 3
Ausgenommene Menge	: E1
Tunnelcode	: (D/E)
Verpackungsanleitung	: P001, IBC03, LP01, R001
Vorschriften für die Zusammenpackung	: MP19
Sondervorschriften für die Verpackung	: PP1
Sondervorschriften	: 163, 367, 650

Zusätzliche angaben ADN

Ausnahme für zähflüssige Substanzen Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.

Begrenzte Menge	: 5L
Klassifizierungscode	: F1
Sondervorschriften	: 163, 367, 650

Zusätzliche angaben IMDG

Ausnahme für zähflüssige Substanzen Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.3.2.5.

Begrenzte Menge	: 5L
Notfallpläne	: F-E, <u>S-E</u>
Sondervorschriften	: 163, 223, 367, 955

Zusätzliche angaben IATA

Passagier- und Frachtflugzeug	: Mengenbegrenzung 60L Verpackungsvorschriften 355
Frachtflugzeug	: Mengenbegrenzung 220L Verpackungsvorschriften 366
Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug	: Mengenbegrenzung 10L Verpackungsvorschriften Y344
Sondervorschriften	: A3, A72, A192

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer	≥90	3

Etikettierung : Nicht anwendbar.

Synthetische Polymermikropartikel - Bezeichnung 78

Gattungsbezeichnung des Polymers bzw. der Polymere : Nicht anwendbar.

Gesamtanteil an synthetischen Polymer-Mikropartikeln : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

VOC : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

VOC für gebrauchsfertige Mischung : IIA/i. Einkomponenten-Speziallacke. EU Grenzwert für dieses Produkt : 500g/l (2010.)
Das Produkt enthält maximal 497 g/l VOC.

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Nicht gelistet

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser : Nicht gelistet

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

3369-3380 CombiColor Non-Zinc Primer

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kategorie

P5c

Nationale Vorschriften

Deutschland

Verordnung über Biozidprodukte : Nicht anwendbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Kohlenwasserstoffen, C9-C10, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten 1-methoxypropan-2-ol Kohlenwasserstoffen, C10-C13, n-/ iso-/ cyclo-Alkane, < 2% Aromaten n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw D	-
	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw D	-
	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

TRGS 905

Name des Inhaltsstoffs	Karzinogen	Mutagen	Reproduktionstoxizität - Fertilität	Reproduktionstoxizität - Entwicklung
Cobalt-Verbindungen (in Form atembarener Stäube/ Aerosole), ausgenommen die in dieser Liste bzw. in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung namentlich aufgeführten Cobaltverbindungen, Cobalthaltigen Spinellen und organischen Cobalt-Sikkativen	K2	M1A	RF1A	RD1A

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung
5.2.1	Gesamtstaub Organische stoffe Bodenbelastende Stoffe
5.2.5	
5.2.10	

AOX : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- Referenzen** : Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV))
Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

Internationale Vorschriften

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

Rotterdammer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

KN-Code : 3208 10 90 00

Bestandsliste

- Australien** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Kanada : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
China : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Eurasische Wirtschaftsunion : **Bestand der Russischen Föderation:** Nicht bestimmt.
Japan : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL):** Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Neuseeland : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Philippinen : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Süd-Korea : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Taiwan : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Thailand : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Türkei : Nicht bestimmt.
USA : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Vietnam : Nicht bestimmt.

15.2 : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 N/A = Nicht verfügbar
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 SGG = Trenngruppe
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Deutschland

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum : 20/02/2026

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 13/02/2026

Datum der letzten Ausgabe : 18/10/2023

Version : 6

Hinweis für den Leser

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

WICHTIGER HINWEIS: Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS DES HERSTELLERS: Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.