



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Produkt: **Resist 2K / LF / color / Primer - Komponente B**  
Artikelnummer: **5055**

Seite: 1 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer: 5055  
Handelsname: Resist 2K / LF/ color / Primer - Komponente B

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

Verwendung: Treibstoffresistente Asphaltversiegelung

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant:

Firma  
VIALIT ASPHALT GesmbH & Co KG  
Reiterstraße 78  
A - 5280 Braunau/ Inn

Telefon: +43 (0)7722/ 62977 - 0  
Telefax: +43 (0)7722/ 65758

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Labor, Telefon: +43 (0)7722/ 62977 - 44; [Qualitaet@vialit.at](mailto:Qualitaet@vialit.at)  
Diese Nummer ist nur während der Dienstzeiten besetzt.

**1.4 Notfallauskunft** Vergiftungsinformationszentrale, Telefon: +43 (0)1/ 4064343

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung gem. Verordnung 1272/2008/EG (GHS)

Besondere Gefahrenhinweise:

H - Sätze: H302  
H314  
H317  
H332  
H373  
H412

P-Sätze: P280  
P305+P351+P338  
P337+P313  
P309+P311  
P273

## 2.2 Kennzeichnungselemente (Verordnung 1272/2008/EG (GHS))



Signalwort : **Gefahr**

Gefahrenhinweise: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Verschlucken).  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Prävention: P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P305+351+338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
 P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P309+P311: Bei Exposition oder Unwohlsein: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## 3 Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Klassifizierung CLP	CAS Nummer EINECS Nummer REACH-Registriernummer
< 40 % Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert	Acute Tox. Oral 4 ;H302 Skin Sens. 1 ;H317 STOT RE Oral 2 ;H373a Aquatic Chronic 3 ;H412	135108-88-2 603-894-6 05-2114471842-44
< 35 % Benzylalkohol	Acute Tox. Inha 4 ;H332 Acute Tox. Oral 4 ;H302 Eye Irrit. 2; H319	100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38
< 15 % 2-Piperazin-1-ylethylamin	Acute Tox. Derm 3;H311 Acute Tox. Oral 4 ;H302 Skin Corr. 1B ;H314 Skin Sens. 1 ;H317 Aquatic Chronic 3 ;H412 Eye Dam. 1; H318	140-31-8 205-411-0 01-2119471486-30
< 5 % 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	Acute Tox. Oral 4 ;H302 Skin Sens. 1 ;H317 STOT RE Oral 2 ;H373 Skin Corr. 1B ;H314	1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38
< 25 % Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Eye Dam. 1 ;H318 Skin Corr. 1 ;H314 Skin Sens. 1 ;H317	90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

#### Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aussuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Benetzte Kleidungsstücke entfernen, Wunde steril abdecken.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 20 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Das Aufatmen von Erbrochenem verhindern. Drehen Sie den Kopf des Opfers zur Seite.

#### Hinweise für den Arzt:

Anwendung von Kortikoidcreme hat sich in der Behandlung von Hautreizungen als wirksam erwiesen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar

---

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Trockensand, Kalksteinpulver

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

Kann Ammoniakgas entwickeln. Kann giftige Stickoxide entwickeln. Benutzung von Wasser kann zur Bildung sehr giftiger wässriger Lösungen führen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen. Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Personal in Windrichtung muss evakuiert werden. Verbrennen erzeugt ekelhaften und giftigen Rauch.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Verfahren bei der Brandbekämpfung:

Keine besonderen Verfahren erforderlich.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Vollschutzanzug und Umluft unabhängige Atemschutzgeräte verwenden.

## **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/ Staub/ Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Gewässer und in die Kanalisation gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit Sand oder Sägemehl aufnehmen und abscheren.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweis zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## **7 Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:

Die beim Umgang mit Chemikalien und chemischen Baustoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und vor Frost und Hitze schützen.  
Nicht in Behältern aus Eisen oder anderen reaktionsfähigen Metallen lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln getrennt aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.

Lagerklasse nach VCI:

8B

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en):

Wird für eine treibstoffresistente Asphaltversiegelung als Komponente B verwendet.

---

## **8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

MAK - Wert - Liste:

Entfällt

---

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Keine besonderen Anforderungen

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei Dämpfen / Aerosolbildung Filter A.

Handschutz: Schutzhandschuhe aus Neopren, Butyl- oder Nitrilkautschuk

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Geeignete undurchlässige Arbeitskleidung (zBsp. Regenanzug)

Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in Gewässer und in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssig  
Farbe: Bernsteinfarben  
Geruch: Aminartig

#### Sicherheitsrelevante Daten:

Siedepunkt [°C]:	> 200
Flammpunkt [°C]:	> 100
Entzündlichkeit [°C]:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften [°C]:	Das Produkt ist nicht brandfördernd
pH - Wert:	ca. 11,0
Dampfdruck bei 20 °C [hPa]:	< 1
Dichte bei 20 °C [g/ cm <sup>3</sup> ]:	1,0
Wasserlöslichkeit bei 25 °C:	nicht bzw. wenig mischbar
Fettlöslichkeit bei 25 °C:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität bei 25 °C [mPas]:	200 - 600
Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte [g/l]:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Information verfügbar

---

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei sachgerechter Handhabung und Lagerung chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion mit Peroxiden führt zu heftigem Zerfall des Peroxids mit möglicher Explosion.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Natriumhypochlorit, organische Säuren, Mineralsäuren.

Korrodiert langsam Kupfer, Aluminium, Zink und galvanisiert Oberflächen.

N-Nitrosamine, von denen viel als Karzinogene bekannt sind können entstehen wenn das Produkt mit salpetriger Säure, Nitriten oder Atmosphären mit hohen Stickoxidkonzentrationen in Berührung kommt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Salpetersäure, Ammoniak, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Stickstoffdioxid kann mit Wasserdampf zu korrosiver Salpetersäure (MAK = 02 ppm) reagieren, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Aldehyd, Entzündliche Kohlenwasserstofffragmente, Nitrosamine.

---

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Wahrscheinliche Expositionswege:

Auswirkungen auf die Augen: verursacht Augenverbrennungen Kann Blindheit verursachen. Starke Augenreizung.

Auswirkungen auf die Haut: verursacht Hautverbrennungen Wenn die Substanz durch die Haut absorbiert wird, kann sie Effekte auf das Zentralnervensystem, wie zum Beispiel Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindelgefühl, Verwirrtheit und Atemschwierigkeiten verursachen. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein.

Inhalationsauswirkungen: Kann schwere Verbrennungen an Augen, Haut und Atemwegen verursachen. Kann auf das Zentralnervensystem wirken mit Folgen wie Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindelgefühl, Verwirrtheit und Schwierigkeiten zu Atmen. Schwere Fälle von übermäßiger Belastung können zu Versagen der Atmung führen.

Auswirkungen auf die Aufnahme über den Nahrungsweg: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Kann auf das Zentralnervensystem wirken mit Folgen wie Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerz, Schwindelgefühl, Verwirrtheit und Schwierigkeiten zu Atmen. Schwere Fälle von übermäßiger Belastung können zu Versagen der Atmung führen.

Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität:	LD50(Ratte): > 500 mg/kg	Methode: Geschätzt.
Einatmen:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.	
Einatmen Benzylalkohol:	LC50 (Ratte) 4h: > 4,178 mg/l OECD TG 403	
Akute dermale Toxizität:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.	
Polymer aus Formaldehyd Und Aminobenzol, hydriert:	LD50(Kaninchen): >2000 mg/kg	Methode: Geschätzt.
Benzylalkohol:	LD50(Kaninchen): 2000 mg/kg	
4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin):	LD50(Kaninchen): 2110 mg/kg	
Hautkorrosion/-reizung:	Starke Hautreizung.	
Augenschäden/-reizung:	Starke Augenreizung.	
Sensibilisierung:	Bei einigen Menschen zeigte sich eine Hautsensibilisierung für dieses Produkt bzw. dessen Komponenten.	

**Subakute bis chronische Toxizität:**

Cancerogenität:	Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Keimzellmutagenität:	Das Produkt bzw. eine darin enthaltene Komponente ist möglicherweise mutagen, die Daten sind aber nicht schlüssig.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT SE):	Haut. Augen. Zentralnervensystem. Augenkrankheit Hauterkrankungen und Allergien. Neurologische Störungen
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT RE):	Gemischte polycycloaliphatische Amine wurden bei Ratten in einer subchronischen (28 Tage) oralen Studie mit Dosen von 15 bis 300 mg/kg/Tag auf systemische Wirkungen getestet. Zu den Wirkungen, die bei 300 mg/kg/Tag beobachtet wurden, gehörten: Verminderte Überlebensrate, Verminderung der Gewichtszunahme, erhöhtes Gewicht von Leber, Niere und Nebenniere sowie histologische Veränderungen in Leber, Niere, Nebenniere und Milz. Die höchste geprüfte Konzentration, bei der keine schädliche Wirkung auftrat (No-Observed-Adverse-Effect-Level: NOAEL) betrug 15 mg/kg/Tag. Ratten, die 13 Wochen lang oralen Dosen von 800 mg/kg Benzylchlorid ausgesetzt wurden, zeigten ZNS-Depression und histopathologische Veränderungen des Gehirns, der Thymusdrüse und der Skelettmuskulatur. Die Konzentration, bei der keine nachteiligen Wirkungen beobachtet wurden (NOAEL, No Observed Adverse Effect Level), betrug 400 mg/kg. Eine zweijährige Studie an Ratten und Mäusen ergab keine Hinweise auf Karzinogenität. Dieses Produkt enthält keine von der Directive 67/548/EEC, IARC, der ACGIH oder vom NTP gelisteten krebserregenden Substanzen in Konzentrationen größer oder gleich 0,1%. Längerer Kontakt kann zu Verätzungen und bleibenden Schäden führen. Wiederholte oder andauernde Einwirkung verursacht Sensibilisierung, Asthma und Ekzeme.
Aspirationsgefahr:	Keine Daten verfügbar.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

**12 Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Für das Produkt sind keine Daten vorhanden.

**Fischtoxizität:**

Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert:	LC50(Poecilia reticulata) 96h:	63 mg/l
Benzylalkohol:	LC50(Pimephales promelas) 96h:	460 mg/l
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):	LC0(Leuciscus idus) 96h:	46 mg/l
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):	LC50(Leuciscus idus) 96h:	> 100 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	LC50(Oncorhynchus mykiss) 24h:	222 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	LC100(Oncorhynchus mykiss) 96h:	240 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	LC0(Oncorhynchus mykiss) 96h:	180 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	LC50(Cyprinus carpio) 24h:	249 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	LC50(Cyprinus carpio) 96h:	175 mg/l

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**

Seite: 8 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

#### Daphnientoxizität:

Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert:	EC50(Daphnia magna) 48h:	15,4 mg/l
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):	EC50(Daphnia magna) 48h:	6,84 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	EC50(Palaemonetes) 96h:	718 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	EC100(Neopanope) 96h:	1000 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	EC0(Neopanope) 96h:	750 mg/l

#### Algentoxizität:

Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert:	ErC50(Algen) 72h:	43,9 mg/l
Benzylalkohol:	IC50(Algen) 72h:	700 mg/l
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):	EC50(Algen) 72h:	140 – 200 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	EC50(Scenedesmus subspicatus) 72h:	84 mg/l
Tris-2,4,6-(dimethylaminomethyl) phenol:	NOEC:	6,25 mg/l

#### Toxizität für andere Organismen:

Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert:	EC50(Belebtschlamm) 3h:	187 mg/l
--	-------------------------	----------

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Für das Produkt sind keine Daten vorhanden.

#### Bioakkumulation:

Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert:	Keine Bioakkumulation.
Benzylalkohol:	Geringes Bioakkumulationspotential.
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):	Geringes Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gegebenenfalls sind weitere Angaben im erweiterten Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt. (Stoffsicherheitsbewertung)

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 3 (lt. Rechenregel für Zubereitungen VwVwS)



---

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt: Nicht über Hausmüll oder Kanal entsorgen.
- Verpackung: Gebinde gemäß Verpackungsverordnung und nationalen Vorschriften entsorgen.
- Abfallschlüssel: ÖNORM 2100, Schlüsselnummer 55 352  
EN-Abfallkatalog, Schlüsselnummer 08 01 11

---

### 14 Angaben zum Transport ADR/ RID

- Klasse: 8  
Verpackungsgruppe: III  
Klassifizierungscode: C7  
Tunnelcode: (E)  
Gefahrzettel: 8  
UN - Stoffnummer: 2735  
Bezeichnung des Gutes: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert; 2-Piperazin-1-ylethylamin)

Bemerkung:  
Das Produkt ist ein Gefahrgut im Sinne des ADR/ RID und kennzeichnungspflichtig.  
Verpackungen bis 5l = "Begrenzte Menge" gemäß ADR 2013, kein ADR-Transport notwendig

#### ADN/ ADNR

Bemerkung:  
Die Einstufung gemäß ADN/ ADNR ist nicht relevant

#### IMDG/ GGVSee

- Bemerkung
- IMDG/GGVSee-Klasse: 8  
UN-Nummer: 2735  
Label: 8  
Verpackungsgruppe: III  
Richtiger technischer Name: Amines, liquid, corrosive, N.O.S. (Formaldehyde, polymer with benzeneamine, hydrogenated; 2-Piperazin-1-ylethylamin)

#### ICAO - TI/ IATA - DGR

- Klasse: 8  
Verpackungsgruppe: III  
Gefahrzettel: 8  
UN - Stoffnummer: 2735  
Bezeichnung des Gutes: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Polymer aus Formaldehyd und Aminobenzol, hydriert; 2-Piperazin-1-ylethylamin)

Bemerkung:  
Das Produkt ist ein Gefahrgut im Sinne des ICAO - TI/ IATA - DGR und kennzeichnungspflichtig.

---

### 15 Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften

Chemikaliengesetz 1996 + Chemikalienverordnung

Verbotsverordnungen zum Chemikaliengesetz  
Arbeitnehmerschutzgesetz + Durchführungsverordnungen<sup>4</sup>

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Beziehen Sie sich bitte auf das erweiterte Sicherheitsdatenblatt bezüglich Angaben zur Stoffsicherheitsbewertung.

Wenn dieses Produkt keine Expositionsszenarien enthält, sind die Bestandteile dieses Produkts entweder von der REACH-Verordnung ausgenommen, erfüllen nicht die Mindestmengenschwelle für eine Sicherheitsbeurteilung oder die Sicherheitsbeurteilung wurde noch nicht abgeschlossen.

---

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Datenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Mit dem Sternchenzeichen \* am rechten Rand werden Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version markiert.

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, auf die in Punkt 2 und 3 Bezug genommen wird:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verantwortliche Abteilung: Labor, DW 44

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 11 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Herstellung

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b  
Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.  
Produktkategorie: Nicht anwendbar.  
Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC1  
Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Synthese verwendet entweder ein geschlossenes, kontinuierliches Verfahren oder ein Chargenverfahren mit zugehörigem Materialtransfer.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

20 t/Tag  
Jahresgrenze <=4.000 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

> 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist., Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.  
Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.  
Verwendung des Gesichtsschutzes.  
Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l  
PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).  
DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>  
Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 12 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Herstellung – Reinigung und Wartung der Ausrüstung.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC4, PROC2

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: Nicht anwendbar.

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC1

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Reinigung und Wartung der Ausrüstung im Produktionsprozeß.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

Nicht anwendbar.

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

< 4 Std./Tag

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Verwendung des Gesichtsschutzes. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln (min. 80 % Hautschutzeffizienz) Verwenden Sie Atemschutz, der eine 95%ige Reduzierung der Konzentration der inhalierten Substanz bietet.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**Artikelnummer: **5055**

Seite: 13 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol****Kurztitel:** Materialübertragung – nicht-spezialisierte Anlagen.**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC8a

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC3, ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Materialtransfer während der Rezeptierung in nicht-spezialisierten Anlagen für die folgenden Anwendungen: industrieller und professioneller Sprühauftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller energiearmer Auftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller Sprüh- und energiearmer Auftrag bei Verbundwerkstoffen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

2,5 t/Tag

Jahresgrenze &lt;=240 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

&lt; 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES

2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**Artikelnummer: **5055**

Seite: 14 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol****Kurztitel:** Rezeptierung.**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC5

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC3, ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Rezeptierung für die folgenden Verwendungen: industrieller und professioneller Sprühauftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller energiearmer Auftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller Sprüh- und energiearmer Auftrag bei Verbundwerkstoffen (Innen- und Außenbereich), Nassinjektion unter Vakuum, Herstellung von Systemen zur Vorimprägnierung.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

2,5 t/Tag

Jahresgrenze &lt;=240 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

&gt; 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 15 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Reinigung und Wartung der Ausrüstung.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC2

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC3, ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Umfasst die Reinigung des Geräts und die Wartung in geschlossenen Anlagen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

2,5 t/Tag

Jahresgrenze <=400 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

< 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln (min. 80 % Hautschutzeffizienz) Verwenden Sie Gesichtsschutz und/oder Schutzbrille. Verwenden Sie Atemschutz, der eine 95%ige Reduzierung der Konzentration der inhalierten Substanz bietet.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 16 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Sprühauftrag von Beschichtungen.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC7

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Industrieller Sprühauftrag von Klebstoffen und Beschichtungen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

1,1 t/Tag

Jahresgrenze <=240 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

> 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung (min. 96 % Effizienz).

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Atemschutz, der eine 99,9%ige Reduzierung der Konzentration der inhalierten Substanz bietet (Atemschutz mit Luftzufuhr). Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.



Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 17 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Epoxid-Systemhärtung.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC4

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Härtungsprozess nach jeder Art von Anwendung.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

12,0 t/Tag

Jahresgrenze  $\leq$ 240 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes.

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

> 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist., Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**

Artikelnummer: **5055**

Seite: 18 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

**Kurztitel:** Professioneller Sprühauftrag.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC11

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC8c, ERC8e

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Sprühauftrag bei professioneller Anwendung im Innen- und Außenbereich, einschließlich Verbundwerkstoffen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

1,1 t/Tag

Jahresgrenze <=240 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

< 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln (min. 80 % Hautschutzeffizienz) Verwenden Sie Gesichtsschutz und/oder Schutzbrille. Atemschutz, der eine 99,9%ige Reduzierung der Konzentration der inhalierten Substanz bietet (Atemschutz mit Luftzufuhr).

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**Artikelnummer: **5055**

Seite: 19 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol****Kurztitel:** Materialübertragung – spezialisierte Anlagen.**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC8b

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC3

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Materialtransfer während der Rezeptierung in spezialisierten Einrichtungen für die folgenden Anwendungen: industrieller und professioneller Sprühauftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller energiearmer Auftrag von Klebstoffen und Beschichtungen, industrieller und professioneller Sprüh- und energiearmer Auftrag bei Verbundwerkstoffen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

2,0 t/Tag

Jahresgrenze &lt;=400 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

&gt; 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**

Artikelnummer: **5055**

Seite: 20 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

**Kurztitel:** Energiearmer Auftrag.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC10

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC1, PC9a, PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5, ERC8c, ERC8f

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Energiearmer Auftrag von Beschichtungsklebstoffen und Verbundwerkstoffen.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

4,0 t/Tag

Jahresgrenze <=80 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes.

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

> 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden., Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln.

Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 21 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Herstellung – Probenentnahme am offenen System.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC4

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: Nicht anwendbar.

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC1

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Probenentnahme am offenen System.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

Nicht anwendbar.

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes.

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

< 4 Std./Tag

**Betriebsbedingungen - Allgemein:**

Die Arbeiter sind entsprechend geschult und tragen geeignete persönliche Schutzkleidung in den Zeiten, in denen sehr begrenzter (unbeabsichtigter) Kontakt möglich ist. Produktionssysteme müssen angemessen kontrolliert werden.

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln (min. 95 % Hautschutzeffizienz) Verwenden Sie Gesichtsschutz und/oder Schutzbrille.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 22 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Labortest.

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC15

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: Nicht anwendbar.

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC1

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Labortest.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

Nicht anwendbar.

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes.

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

< 1 Std./Tag

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**Artikelnummer: **5055**

Seite: 23 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol****Kurztitel:** Nassinjektionsverfahren unter Vakuum – geschlossenes System.**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC3

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Anwendung von Nassinjektionsverfahren unter Vakuum im geschlossenen System.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

16,0 t/Tag

Jahresgrenze &lt;=320 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

&gt; 4 Std./Tag

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln. Verwendung einer Schutzbrille.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.

Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**Artikelnummer: **5055**

Seite: 24 von 25

überarbeitet am: 01.09.16

**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol****Kurztitel:** Filament-Winding in Heißimprägnier-Harzbad.**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC13

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Anwendung im Filament-Winding mit Imprägnierung im Heißimprägnier-Harzbad.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

1,25 t/Tag

Jahresgrenze &lt;=25 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes.

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

&gt; 4 Std./Tag

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln. Verwendung des Gesichtsschutzes.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.



Produkt: **Resist 2K / LF /color / Primer (B)**  
Artikelnummer: **5055**  
**Expositionsszenario - 2,4,6-tris-(dimethylaminomethyl)-phenol**

Seite: 25 von 25  
überarbeitet am: 01.09.16

**Kurztitel:** Herstellung vorimprägnierter Systeme

**Verwendungsdeskriptor:**

Verfahrenskategorie: PROC13

Verwendungsbereich: Nicht anwendbar.

Produktkategorie: PC32

Kategorie der Umweltfreisetzung: ERC5

Nehmen Sie Bezug auf die Anleitung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA zwecks weiterer Angaben zum Verwendungsdeskriptor-System.

**Beschreibung der Aktivitäten/Verfahren:**

Anwendung bei der Herstellung von Systemen zur Vorimprägnierung.

**Physikalische Form:**

Angaben zu den physikalischen Eigenschaften finden Sie in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes

**Für dieses Expositionsszenario verwendete maximale Menge:**

1,25 t/Tag

Jahresgrenze <=25 t/Jahr

**Konzentration:**

Angaben zur Konzentration finden Sie in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes

**Dauer und Häufigkeit der Verwendung:**

> 4 Std./Tag

**Risikomanagement-Maßnahmen - Beruflich:**

Technische Schutzmaßnahmen: Verwendung lokaler Ablüftung.

Persönliche Schutzmaßnahmen: Verwendung chemikalienresistenter Handschuhe. Arbeitskleidung mit langen Ärmeln. Verwendung einer Schutzbrille.

Erforderliche Effizienz für persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe 90 % (Hautschutz), Gesichtsschutz 95 % (Hautschutz), Schutzbrille 80 % (Hautschutz), Kleidung 50 % (Hautschutz), falls keine anderen Werte angegeben wurden.

**Abfallbezogene Maßnahmen:**

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes

**Vorhergesagte Exposition:**

PNEC: 0,84 mg/l

PNEC-Frischwasser (diskontinuierlicher Auslass).

DNEL: 0,31 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige systemische Effekte bei Inhalation DNEL.

**Methoden und Parameter:**

Berechnungsmethode: Die Bewertung wurde mit dem ECETOC TRA-Bewertungstool, CHESAR 1.1.2-Tool und EUSES 2.1-Tool durchgeführt.