

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 1 / 10

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 40-5-1
Handelsname/Bezeichnung: 2K-Markierungsfarbe
weiß
seidenglänzend

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

Relevante identifizierte Verwendungen

2-Komponenten Epoxidharz Beschichtung; Stammlack; nur in Verbindung mit Härter verwenden

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

P.A. Jansen GmbH u. Co., KG
Hochstadenstraße 22
D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Telefon: +49 2641 3897-0
Telefax: +49 2641 3897-28
Homepage: www.jansen.de

Auskunft gebender Bereich:

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

sicherheitsdatenblatt@jansen.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +49 2641 3897-51

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 / H318

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Modifiziertes Polyaminoamid

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 2 / 10

nicht einatmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische *

Beschreibung 2-Komponenten Bodenbeschichtung wasserverdünnbar

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
236-675-5 13463-67-7 022-006-00-2	01-2119489379-17 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] Carc. 2 H351	20 - 25
68915-81-1	Modifiziertes Polyaminoamid Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318	10 - 12,5
201-074-9 77-99-6	01-2119486799-10 Propylidynetrimethanol Repr. 2 H361fd	0,1 - 0,15

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 3 / 10

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten.

Zusätzliche Hinweise

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Weitere Angaben

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Frost schützen! Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: 12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

Branchenlösungen

GISCODE RE20 Epoxidharz-Produkte, sensibilisierend, total solid, nicht sensibilisierender wässriger Härter

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

DFG, MAK, Langzeitwert: 0,3 mg/m³ multipliziert mit der Materialdich

DFG, MAK, Kurzzeitwert: 2,4 mg/m³ multipliziert mit der Materialdich

Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Bariumsulfat

EG-Nr. 231-784-4 / CAS-Nr. 7727-43-7

DFG, MAK, Langzeitwert: 0,3 mg/m³

DFG, MAK, Kurzzeitwert: 2,4 mg/m³

*

Artikel-Nr.: 40-5-1 2K-Markierungsfarbe
Druckdatum: 21.10.2021 Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Version: 33.72 Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 4 / 10

Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)
DFG, MAK, Langzeitwert: 4 mg/m³
Bemerkung: (einatembare Fraktion)

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Bariumsulfat

EG-Nr. 231-784-4 / CAS-Nr. 7727-43-7

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 10 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 10 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 13000 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 10 mg/m³

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 10 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 700 mg/kg

Propylidynetrimethanol

EG-Nr. 201-074-9 / CAS-Nr. 77-99-6

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,94 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 3,3 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,34 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 0,34 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,58 mg/m³

PNEC:

Bariumsulfat

EG-Nr. 231-784-4 / CAS-Nr. 7727-43-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,115 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 600,4 mg/kg
PNEC, Boden: 207,7 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 62,2 mg/L

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,184 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0184 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,193 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 1000 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 100 mg/kg
PNEC, Boden: 100 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Empfohlene Atemschutzfabrikate: An nicht ausreichend belüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverfahren Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Geeignetes Material:NBR (Nitrilkautschuk)

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 5 / 10

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	siehe Etikett
Geruch:	mild
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert bei 20 °C:	7 - 8 / 100,0 Gew-%
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C Quelle: Wasser
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	
Abbrandzeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Explosionsgrenze:	0,8 Vol-% Methode: Literaturwert
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 20 °C:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1,35 g/cm³ Methode: DIN 53217
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität bei °C:	thixotrop
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	45 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0 Gew-%
Wasser:	55 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 6 / 10

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Bariumsulfat

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Methode: OECD 401

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Methode: OECD 425

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte 3,43 - 5,09 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

Propylidynetrimethanol

oral, LD50, Ratte: 14700 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Bemerkung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 7 / 10

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna: > 100 mg/L (48 h)

Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 16 mg/L (72 h)

Propylidynetrimethanol

Fischtoxizität, LC50: > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 13000 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, Selenastrum capricornutum: > 1000 mg/L

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC50 (3 h)

Langzeit Ökotoxizität

Propylidynetrimethanol

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1000 mg/L (21 d)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Propylidynetrimethanol

Biologischer Abbau: 100 % (28 d)

Methode: OECD 302B

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propylidynetrimethanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):: -0,47

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 19 - 352

Propylidynetrimethanol

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Cyprinus carpio (Karpfen): < 17

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

Keine Daten verfügbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Artikel-Nr.: 40-5-1
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 8 / 10

14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Daten verfügbar

14.4. Verpackungsgruppe

Keine Daten verfügbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

Keine Daten verfügbar

Meeresschadstoff

Keine Daten verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode

-

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

VOC-Produktkategorie: (Cat. A/j) ; VOC-Grenzwert: 140 g/l

Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (g/L): 140

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse

1 schwach wassergefährdend (gemäß AwSV)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine Daten verfügbar

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h

oder

Massenkonzentration : 50 mg/m³

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

BGR 132 Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung

BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

BGR 192 Benutzung Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

*

Artikel-Nr.: 40-5-1
 Druckdatum: 21.10.2021
 Version: 33.72

2K-Markierungsfarbe
 Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
 Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
 Seite 9 / 10

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
236-675-5 13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	01-2119489379-17
201-074-9 77-99-6	Propylidynetrimethanol	01-2119486799-10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben *

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Repr. 2 / H361fd	Reproduktionstoxizität	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Weitere Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 40-5-1 2K-Markierungsfarbe
Druckdatum: 21.10.2021 Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Version: 33.72 Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 10 / 10

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 1 / 10

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 40-5
Handelsname/Bezeichnung Härter für 2K-Markierungsfarbe

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Härter für 2K-Epoxidharz Beschichtung; nur in Verbindung mit Stammlack verwenden

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

P.A. Jansen GmbH u. Co., KG
Hochstadenstraße 22
D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Telefon: +49 2641 3897-0
Telefax: +49 2641 3897-28
Homepage: www.jansen.de

Auskunft gebender Bereich:

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

sicherheitsdatenblatt@jansen.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +49 2641 3897-51

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 2 / H411

Gewässergefährdend

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

Gefahrenpiktogramme



Achtung

Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501

Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 2 / 10

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Härter auf Basis Epoxidharz

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

EG-Nr.	REACH-Nr.	Gew.-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
Index-Nr.	Einstufung: // Bemerkung	
216-823-5	01-2119456619-26	
1675-54-3	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether	50 - 70
603-073-00-2	Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Eye Irrit. 2 H319 >= 5	
701-263-0	01-2119454392-40 Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	mit 15 - 20

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 3 / 10

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten.

Zusätzliche Hinweise

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Weitere Angaben

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Frost schützen! Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: 12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

DNEL:

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 8,3 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 8,3 mg/kg

*

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 4 / 10

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,3 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,3 mg/m³
DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher: 0,75 mg/kg
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,75 mg/kg
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 3,6 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 3,6 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,75 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,75 mg/m³

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol
EG-Nr. 701-263-0

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 0,0083 mg/cm²
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 104,15 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 29,39 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 6,25 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 62,5 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 8,7 mg/m³

PNEC:

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,006 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0006 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,018 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,996 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0996 mg/kg
PNEC, Boden: 0,196 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol
EG-Nr. 701-263-0

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,003 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0003 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,025 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,294 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0294 mg/kg
PNEC, Boden: 0,237 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Empfohlene Atemschutzfabrikate: An nicht ausreichend belüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverfahren Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 5 / 10

Farbe:	siehe Etikett
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert bei 20 °C:	7 - 8 / 100,0 Gew-%
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-16 °C Quelle: 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C Quelle: Wasser
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	
Abbrandzeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 20 °C:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1,10 g/cm³ Methode: DIN 53217
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität bei 20 °C:	350 mPa*s
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	67 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0 Gew-%
Wasser:	33 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 6 / 10

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen *

Akute Toxizität

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
oral, LD50, Ratte: > 15000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 23000 mg/kg

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol
oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
Haut (4 h)

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol
Haut
Verursacht Haut- und Augenreizungen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
Haut:

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Bemerkung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität *

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 7 / 10

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 2 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1,8 mg/L (48 h)
Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 11 mg/L (72 h)
Bakterientoxizität, EC50: > 42,6 mg/L (8 h)

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 2,55 mg/L (48 h)
Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 1,8 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
Fischtoxizität, EC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 2,54 mg/L (96 h)

Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,55 mg/L (21 d)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Biologischer Abbau: 12 % (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9.

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol

Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 3,242

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):: 3,6
Methode: OECD 117

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 100 - 3000

Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 150
geschätzt

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 8 / 10

- 14.1. **UN-Nummer**
UN 3082
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
Landtransport (ADR/RID): UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether)
Seeschiffstransport (IMDG): ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether)
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether)
- 14.3. **Transportgefahrenklassen**
9
- 14.4. **Verpackungsgruppe**
III
- 14.5. **Umweltgefahren**
Landtransport (ADR/RID) UMWELTGEFÄHRDEND
Meeresschadstoff p / 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8
- Weitere Angaben**
- Landtransport (ADR/RID)**
Tunnelbeschränkungscode
in Gebinden <= 5 Liter Kein Gut der Klasse 9 Sondervorschr. 375
- Seeschiffstransport (IMDG)**
EmS-Nr. F-A, S-F
in Gebinden <= 5 Liter not restricted 2.10.7
- Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**
in Gebinden <= 5 Liter Not restricted
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- EU-Vorschriften**
- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]**
Kategorie: E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2
Menge 1: 200 t / Menge 2: 500 t
- Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken**
VOC-Produktkategorie: (Cat. A/j) ; VOC-Grenzwert: 140 g/l
Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (g/L): 140
- Nationale Vorschriften**
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse**
2 deutlich wassergefährdend (gemäß AwSV)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**
Keine Daten verfügbar

Artikel-Nr.: 40-5
 Druckdatum: 21.10.2021
 Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
 Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
 Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
 Seite 9 / 10

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

fällt nicht unter die TA-Luft.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

BGR 132 Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung

BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

BGR 192 Benutzung Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
216-823-5 1675-54-3	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether	01-2119456619-26
701-263-0	Formaldehyde, oligomerische Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol	01-2119454392-40

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 40-5
Druckdatum: 21.10.2021
Version: 2.71

Härter für 2K-Markierungsfarbe
Bearbeitungsdatum: 20.05.2021
Ausgabedatum: 20.05.2021

DE
Seite 10 / 10

PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Weitere Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert