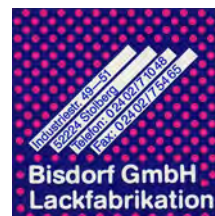


Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Unique Formula Identifier (UFI-Code): VT60-50AX-V008-3470
Produkttyp: Alkydharz-Lackfarbe

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

Anwendungsbereich: Metallverarbeitende Industrie
Identifizierte Verwendungen: Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Verwendungen, Verwendung durch Versprühen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant: Bisdorf GmbH
Industriestraße 49-51
D-52224 Stolberg

Telefon: +49 (0) 2402 / 71048
Fax: +49 (0) 2402 / 75465
E-Mail (Sicherheitsdatenblatt): bisdorf-lacke@arcor.de

1.4 Notfallnummer

Notfallauskunft: Informationszentrale gegen Vergiftungen
Universitätsklinikum Bonn
Notfallnummer: +49 (0)228 / 19240
Ausgabedatum: 14.11.2025
Datum der letzten Ausgabe: 05.03.2024

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemischs

Produktdefinition: Gemisch

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

Einstufung gem. GHS			
Abschnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	Eye Irrit. 2	H319

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

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:
Prävention

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar):
Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

Lagerung:

P403 + P233 - Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung:

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / Internationalen Vorschriften.

Ergänzende Etiketten-Hinweise:

-

Hinweis zur Kennzeichnung:

-

2.3 Sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften (menschliche Gesundheit):

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr.

Endokrinschädliche Eigenschaften (Umwelt):

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr.

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen

3.2 Gemische

Einstufung gem. GHS				
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung 1272/2008/EC (CLP)	Typ
2-Butanol	REACH: 01-2119475146-36 CAS: 78-92-2 EG: 201-158-5	1-3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1]
2-Butoxyethanol	REACH: 01-2119475108-36 CAS: 111-76-2 EG: 203-905-0	1-3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
3-Butoxy-2-propanol	REACH: 01-2119475527-28 CAS: 5131-66-8 EG: 225-878-4	1-3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
1-Propoxy-2-propanol	REACH: 01-2119474443-37 CAS: 1569-01-3 EG: 216-372-4	5-10	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319	[1]
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS)	REACH: 01-2119485044-40 (90%) 01-2119490076-36 (10%) CAS: 7779-90-0 EG: 231-944-3	<5	Gemisch aus 90% Zinkphosphat und 10% eines ungefährlichen Additivs. Das Gemisch unterliegt nicht der Einstufung und Kennzeichnung (siehe Kapitel 12).	[2]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen: Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Nach intensivem Einatmen in jedem Fall - auch bei Ausbleiben der Symptome – einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Produkt nicht auf der Haut trocknen lassen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Nach Augenkontakt: Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Augenärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken: Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Einen Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Angaben: Beim Inhalieren oder oraler Aufnahme kann es je nach Dauer und Menge zu folgenden Symptomen kommen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen, Rausch, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand, Tod.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel



Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung des Brandes abstimmen. Zum Löschen Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Schaum oder Kohlendioxid benutzen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält. Bei einem Brand können die folgenden Stoffe freigesetzt werden: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, unverbrannte Kohlenwasserstoffe.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Bei der Brandbekämpfung umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und volle Schutzausrüstung tragen.

Zusätzliche Informationen: Das Produkt ist entzündlich. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Löschmittel den Umgebungsstoffen anpassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Angaben: Zur Vermeidung von Feuer Zündquellen beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen, Sprühnebeln oder Nebeln vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Allgemeine Angaben: Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Allgemeine Angaben: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder etc.) absorbieren. Die mit dem aufgenommenen Stoff gefüllten Behälter sind ausreichend zu kennzeichnen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Allgemeine Angaben: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder eine Exposition ausgeschlossen werden kann. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugemaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Allgemeine Angaben: Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Austreten zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

VCI - Lagerklasse: LGK 13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Merkblatt.

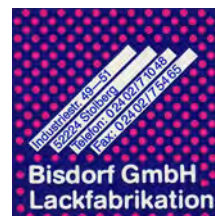
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)								
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
2-Butanol	78-92-2			-	-	-	-	TRGS 900 / DE
2-Butoxyethanol	111-76-2		AGW	10	49	40	196	TRGS 900 / DE
2-Butoxyethanol	111-76-2		MAK	10	49	20	98	DFG / DE

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
2-Butoxyethanol	111-76-2		IOELV	20	98	50	246	2000/39/EG
3-Butoxy-2-propanol	5131-66-8			50		75		Dow IHG
1-Propoxy-2-propanol	1569-01-3			50		75		Dow IHG

Hinweis:

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BLV	150 mg/l	TRGS 903 / DE
2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BAT	150 mg/l	DFG / DE

Hinweis:

crea Kreatinin, hydr Hydrolyse

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs		
2-Butanol		
Oral	DNEL (population)	15 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (worker)	405 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	203 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	212 mg/m³ (Long-term - systemic effects)
Name des Produkts / Inhaltsstoffs		
2-Butoxyethanol		
Oral	DNEL (population)	13,4 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)
Dermal	DNEL (worker)	3,2 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
		89 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)
	DNEL (population)	75 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ		44,5 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)
	DNEL (worker)	38 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effect)
		633 mg/m³ (Acute - systemic effects)
	DNEL (population)	98 mg/m³ (Long-term - systemic effects)
		426 mg/m³ (Acute - systemic effects)
		49 mg/m³ (Long-term - systemic effects)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Name des Produkts / Inhaltsstoffs		
3-Butoxy-2-propanol		
Oral	DNEL (population)	8,75 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (worker)	44 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	16 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	270 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (population)	50 mg/m ³ (Acute - systemic effects)
		33,8 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs		
1-Propoxy-2-propanol		
Oral	DNEL (population)	2,2 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (worker)	9 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	2,2 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	217 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (population)	26 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs		
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS)		
Inhalativ	DNEL (worker)	5 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
2-Butanol	
PNEC aqua	41,7 mg/l (fresh water) 41,7 mg/l (marine water)
PNEC	761 mg/l (STP (sewage treatment plant)) 11,58 mg/kg dw (soil)
PNEC sediment	196,2 mg/kg dw (fresh water) 196,2 mg/kg dw (marine water)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
2-Butoxyethanol	
PNEC aqua	8,8 mg/l (fresh water) 0,88 mg/l (marine water)
PNEC	463 mg/l (STP (sewage treatment plant)) 2,33 mg/kg dw (soil)
PNEC sediment	34,6 mg/kg dw (fresh water) 3,46 mg/kg dw (marine water)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
3-Butoxy-2-propanol	
PNEC aqua	0,525 mg/l (fresh water) 0,0525 mg/l (marine water)
PNEC	10 mg/l (STP (sewage treatment plant)) 0,16 mg/kg dw (soil)
PNEC sediment	2,36 mg/kg dw (fresh water) 0,236 mg/kg dw (marine water)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
1-Propoxy-2-propanol	
PNEC aqua	0,1 mg/l (fresh water) 0,01 mg/l (marine water)
PNEC	4 mg/l (STP (sewage treatment plant)) 0,0185 mg/kg dw (soil)
PNEC sediment	0,386 mg/kg dw (fresh water) 0,0386 mg/kg dw (marine water)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS)	
PNEC aqua	20,6 µg/l (fresh water) 6,1 µg/l (marine water)
PNEC	52 µg/l (STP (sewage treatment plant)) 106,8 mg/kg dw (soil)
PNEC sediment	235,6 mg/kg mg/kg dw (fresh water) 113 mg/kg dw (marine water)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz / Persönliche Schutzausrüstung

Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Bei unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z. B. Pinsel oder Rolle, sind Halb- oder Vollmasken mit Gasfilter Typ A, während der Schleifarbeiten mit Partikelfilter P2 zu verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Handschutz Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge nach Möglichkeit so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

	Langzeitexposition	Kurzzeitexposition
Empfohlenes Handschuhmaterial	Viton®	Nitril.
Materialstärke	>0,7 mm	>0,4 mm
Durchbruchzeit	>480 min	>480 min

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Körperschutz Dem Arbeitsplatz angepasste chemieübliche Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssigkeit

Farbe: RAL- Farbtöne

Geruch: Charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht relevant für die Gefährdungseinstufung des Produktes.

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	
pH-Wert	7 -9
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	0 °C (Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Wasser)
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C (Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Wasser)
Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben)	>100 °C
Entzündbarkeit (fest/gasförmig)	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben)	>200 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Parameter	
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Explosionsgrenzen Untere Explosionsgrenze (UEG) Obere Explosionsgrenze (OEG) Oxidierende Eigenschaften	1,4 %(Vol) 9,8 %(Vol) Nicht bestimmt.
Dampfdruck	2 kPa (20 °C)
Dichte (entspricht Circa-Angaben)	1,20 g/cm ³ (20 °C)
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit in: Mischbarkeit mit Wasser	Organischen Lösungsmittel (siehe Pkt. 3) Voll mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53211/ entspricht Circa-Angaben) Dynamisch: Kinematisch:	130 s DIN 4mm (20°C)
Lösungsmitteltrennprüfung	< 3% (20°C)

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Allgemeine Angaben: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Allgemeine Angaben: Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Allgemeine Angaben: Gummi und andere Kunststoffe können angegriffen werden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Allgemeine Angaben: Das Produkt ist entzündlich; übermäßige Hitze, Funken und offenes Feuer vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Allgemeine Angaben: Oxidationsmittel, Säuren

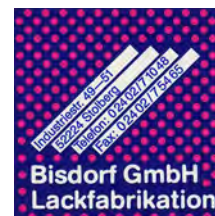
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Allgemeine Angaben: Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äußeren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und andere organische Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2-Butanol	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	48500 mg/m ³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2.000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2.193 mg/kg	-
2-Butoxyethanol	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	>10 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1746 mg/kg	-
3-Butoxy-2-propanol	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	> 3,5 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 2 000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3.300 mg/kg	-
1-Propoxy-2-propanol	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	8,34 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	3818 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2519 mg/kg	-
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS)	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-

Ätz- und Reizwirkung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punkte- zahl	Exposition
-	-	-	-	-

Sensibilisierung

Bemerkungen

Haut: Es sind keine Hinweise auf sensibilisierende Wirkungen bekannt.

Respiratorisch: Es sind keine Hinweise auf sensibilisierende Wirkungen bekannt.

Mutagenität

Bemerkungen: Es sind keine Hinweise auf erbgutverändernde Wirkungen bekannt.

Karzinogenität

Bemerkungen: Es sind keine Hinweise auf krebserzeugende Wirkungen bekannt.

Reproduktionstoxizität

Bemerkungen: Es sind keine Hinweise auf fortpflanzungsgefährdende Wirkungen bekannt.

Teratogenität

Bemerkungen: Es sind keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
2-Butanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
-	-	-	-

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Result
—	-

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Einatmen.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Bemerkungen: Nicht verfügbar.

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Siehe Abschnitt 2 für Details.

11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Keine anderen Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
2-Butanol	Akut EC50 4227 mg/l Akut EC50 2029 mg/l	Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	48 Stunden 96 Stunden
2-Butoxyethanol	Akut LC50 3670 mg/l Akut EC50 1550 mg/l Akut EC50 1840 mg/l	Fisch - Pimephales promelas Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden 48 Stunden 72 Stunden
3-Butoxy-2-propanol	Akut LC50 1474 mg/l Akut EC50 >1000 mg/l Akut EC50 >1000 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
1-Propoxy-2-propanol	Akut LC50 >560-1000 mg/l Akut EC50 >100 mg/l Akut EC50 1466 mg/l Akut LC50 >100 mg/l	Fisch - Poecilia reticulata Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS	Akut EC50 >100 mg/l* Akut EC50 >100 mg/l* Akut LC50 >100 mg/l* NOEC > 1 mg/l	Daphnie - Daphnia magna Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Fisch - Oncorhynchus mykiss Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden 72 Stunden 96 Stunden 21 Tage

* Gemäß den Verordnungen GHS 2009 und der Verordnung CLP 1272/2008/EG entspricht das Gemisch nicht den Einstufungs- und Kennzeichnungskriterien der aquatischen Ökotoxizität (Verordnung 1272/2008/EG Artikel 6 1, in Übereinstimmung mit den Referenzmethoden in Artikel 8(3) erzeugte Daten für das Gemisch und dem GHS 2009 Kapitel 1.3.2.3a)).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Result
2-Butanol	90 % - 28 Tage
2-Butoxyethanol	98 % - 28 Tage
3-Butoxy-2-propanol	90 % - 28 Tage
1-Propoxy-2-propanol	91,5 % - 28 Tage

Bemerkungen: Nicht verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II



Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025

12.3 Bioakkumulationpotential

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
2-Butanol	0,6	-	niedrig
2-Butoxyethanol	0,81	-	niedrig
3-Butoxy-2-propanol	<3	<100	niedrig
1-Propoxy-2-propanol	<3	<100	niedrig
Trizinkbis (orthophosphat)*2-4 H ₂ O leicht lösliche Zinkverbindungen (wie: ZnO - Zn(OH) ₂ - Zn ₃ (PO ₄) ₂ - ZnCO ₃ - Zn Metall – ZnS)	-	60960	hoch

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/
Wasser (K_{oc}): Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.							

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Siehe Abschnitt 2 für Details.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Dieses Produkt wird gemäß dem europäischen Abfallkatalog als gefährlicher Abfall eingestuft. Nicht zusammen mit Hausmüll oder mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll entsorgen. Die Entsorgung muss entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Rückstände, verunreinigte Lappen und Kleidungsstücke sollten in feuersicheren Behältern aufbewahrt werden.

Europäischer Abfallkatalog (AVV) und abweichende nationale Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog (EAK): 08 01 11*

Verpackung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Hinweise zur Entsorgung der ungereinigten Verpackungen:

Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Verpackungen sollten direkt nach der letzten Produktentnahme restentleert (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein) werden. Diese Verpackungen können dann packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme zur Verwertung abgegeben werden, ggf. muss eine Anmeldung durch den Hersteller bei den Rücknahmesystemen erfolgen.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



ABSCHNITT 14: Informationen für den Transport

Transport nach den Transportvorschriften für Straße (ADR), Schiene (RID), See (IMDG), Luft (IATA).

14.1 UN-Nr.	14.2 Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 VG*	14.5 Env*	Zusätzliche Informationen
ADR/RID Klasse	Nicht unterstellt.	-	-	Nein.	-
IMDG- Klasse	Not regulated.	-	-	No.	-
IATA Klasse	Not regulated.	-	-	No.	-

VG*: Verpackungsgruppe Env.*: Umweltgefahren

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), mit Nachträgen

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Stoffe, die auf der sogenannten "candidate list of substances of very high concern (SVHC) for authorisation" der ECHA aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von $\geq 0,1\%$ im Produkt enthalten sind.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung); schwach wassergefährdend

VOC-Gehalt: 211 g/l DIN ISO 11890 (gemäß 31. BlmschV / EG-Richtlinie 1999/13).

Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



ABSCHNITT 16: Sonstige Hinweise

Abkürzungen und Akronyme:

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BCF	bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", dass die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) ppm parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

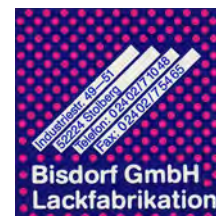
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]:

Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT SE 3, H335 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Produktname: Wasserverdünnbarer Einschichtlack
Druckdatum: 14.11.2025



STOT SE 3, H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

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

Einstufung	Begründung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut – Kategorie 2 schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2	Rechenmethode Rechenmethode

Hinweise für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Verarbeiters entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verarbeiter ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.