gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

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

Verwendung des Stoffs/des

Gemisches

Beschichtungsstoffe auf Wasserbasis

Empfohlene Einschränkun-

gen der Anwendung

bei sachgemäßer Anwendung - keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Caparol Farben Lacke GmbH

Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt

Telefon : +496154710 Telefax : +4961547170222

Internetseite

Email-Adresse Verantwortli-

che/ausstellende Person

msds@dr-rmi.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 1 : +49613284463 GBK GmbH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursathen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kenn-

zeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel

Wasser waschen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungs-

anlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: 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 aufweisen.

Toxikologische Angaben: 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 aufweisen.

Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 6000064 20.10.2023 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019 3.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisie- : Farbe

rung

Inhaltsstoffe

Innaitsstorre	CACAL	The state of the same	Managar Co. Co.
Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aero-dynamischem Durchmesser ≤ 10 μm]	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	>= 0,1 - < 1
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2; H330 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,0025 - < 0,025
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9 01-2120764690-50	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1;	>= 0,0025 - < 0,025

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023
3.0	20.10.2023	6000064	Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

		H410 EUH071	
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 %	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	55965-84-9 613-167-00-5 01-2120764691-48	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 100 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 100	>= 0,0002 - < 0,0015
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318	

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

		>= 0,6 %	
Substanzen mit einem Arbeitsplatze	expositionsgrenzwert:		
Bariumsulfat	7727-43-7 231-784-4 01-2119491274-35		>= 1 - < 10
Kaolin	1332-58-7 310-194-1		>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund ein-

flößen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses

Etikett vorzeigen).

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt : KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.

Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.

Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztli-

che Hilfe hinzuziehen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Nach Verschlucken : Ärztlichen Rat einholen.

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrin-

ken.

Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trocken-

löschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und

Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der :

Brandbekämpfung

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte ent-

stehen:

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter

Kohlenwasserstoff (Rauch).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämp-

fung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atem-

schutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Das Produkt selbst brennt nicht.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

: Sicherheitsschuhe oder Stiefel mit rauen Gummisohlen ver-

wenden.

Material kann glitschige Bedingungen schaffen.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelan-

gen lassen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies

ohne Gefahr möglich ist.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation

die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen

lassen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-

ben.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sä-

gemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Um-

gang

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforder-

lich.

Ergänzend ist die aktuelle Technische Information zu diesem Produkt und dessen Verarbeitung auf www.caparol.de zu

beachten.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Ess-

räumen ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräu-

me und Behälter

Unbrauchbar nach Gefrieren. Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern

um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise: Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Ma-

terialien fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Informationen verfügbar.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der	Zu überwachende Para-	Grundlage		
Davissassifat	7707 40 7	Exposition)	meter	DE TROC		
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatem- bare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900		
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)					
			er Fruchtschädigung braucht	bei Einhaltung		
	des Arbeitspla	atzgrenzwertes und d	des biologischen Grenzwerte			
	befürchtet zu		T	T = = = = = =		
		AGW (Alveolen-	1,25 mg/m3	DE TRGS		
	Coiteanhanna	gängige Fraktion)		900		
			ngsfaktor (Kategorie): 2;(II) er Fruchtschädigung braucht	hai Finhaltuna		
			er Fruchtschadigung braucht des biologischen Grenzwerte			
	befürchtet zu		des biologischen Grenzwerte	s (bgw) nicht		
		BM (Alveolen-	0,5 mg/m3	DE TRGS		
		gängige Staub-		527		
		fraktion)				
Kaolin	1332-58-7	TWA (Atembarer	0,1 mg/m3	2004/37/EC		
		Staub)				
		nation: Karzinogene		T		
Titandioxid; [in	13463-67-7	AGW (Einatem-	10 mg/m3	DE TRGS		
Pulverform mit		bare Fraktion)	(Titaniumdioxid)	900		
mindestens 1 %						
Partikel mit aero-						
dynamischem Durchmesser ≤ 10						
µm]						
ми	Spitzenbegrei	ı nzung: Überschreitur	ngsfaktor (Kategorie): 2;(II)	l		
	Weitere Inform	nation: Ein Risiko de	er Fruchtschädigung braucht	bei Einhaltung		
			des biologischen Grenzwerte			
	befürchtet zu			· ,		
		AGW (Alveolen-	1,25 mg/m3	DE TRGS		
		gängige Fraktion)	(Titaniumdioxid)	900		
			ngsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung					
	des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht					
	befürchtet zu			1		
		BM (Alveolen-	0,5 mg/m3	DE TRGS		
		gängige Staub-		527		
		fraktion)				

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023
3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungs- bereich	Expositionswe-	Mögliche Gesund- heitsschäden	Wert
Bariumsulfat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	10,00 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	13000,00 mg/kg Kör- perge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	10,00 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m3
2-[(2-Methoxy-4- nitrophenyl)azo]-N-(2- methoxyphenyl)-3- oxobutyramid	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	25,00 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	25,00 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	49,00 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,00 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	42,00 mg/kg Körperge- wicht/Tag
Titandioxid; [in Pulver- form mit mindestens 1 % Partikel mit aero- dynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	700,00 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Umweltkompartiment	Wert
Süßwasser	115 µg/l
Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Trockengewicht
	(TW)
Boden	207,7 mg/kg
	Trockengewicht
	(TW)
Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwasser Süßwassersediment Boden Abwasserkläranlage

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023
3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 μm]		
	Süßwasser	0,184 mg/l
	Boden	100 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meerwasser	0,0184 mg/l
	Süßwassersediment	1000 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	100 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : DGUV Regel 112-192 - Benutzung von Augen- und Ge-

sichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk

Handschuhdicke : 0,2 mm Schutzindex : Klasse 3

Anmerkungen : Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reini-

gen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. DGUV Regel 112-195 - Benutzung von Schutzhandschuhen

Haut- und Körperschutz : Sicherheitsschuhe

Langärmelige Arbeitskleidung

Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung

waschen.

Bei Spritzverarbeitung: undurchlässige Schutzkleidung

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

Bei Spritzverarbeitung: Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : gelb

Geruch : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : ca. 0 °C

Siedepunkt/Siedebereich : ca. 100 °C

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze

onsgrenze / : nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren-

: nicht bestimmt

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Zündtemperatur : nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar

pH-Wert : 8 - 9

Konzentration: 100 %

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht anwendbar

Dampfdruck : ca. 23,4 hPa (20 °C)

Relative Dichte : nicht bestimmt

Dichte : 1,2830 g/cm3

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und

Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Säuren und Basen.

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 532 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,4 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 120 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,145 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 66 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,17 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 141 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die ge-

mäß 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 aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,2 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 Version 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019 3.0 20.10.2023

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen wir-

bellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,11 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 3,27 mg/l

M-Faktor (Akute aquatische

Toxizität)

M-Faktor (Chronische aqua-

tische Toxizität)

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

M-Faktor (Akute aquatische

Toxizität)

10

M-Faktor (Chronische aqua-

tische Toxizität)

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

M-Faktor (Akute aquatische

Toxizität)

100

M-Faktor (Chronische aqua-

tische Toxizität)

Bariumsulfat:

Toxizität gegenüber Fischen Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Fischen

(Chronische Toxizität)

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

15/21

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,63 - 0,76

Octanol/Wasser pH-Wert: 7

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,486 (25 °C)

Octanol/Wasser pH-Wert: 7

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: <= 0,75

Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die ge-

mäß 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 aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin-

weise

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handha-

bung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfar-

ben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bauund Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll

entsorgen.

Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben.

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt

080112, Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die

unter 08 01 11* fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor	Valltan-	und Ah	täni	farha	Calh
AIIIDIIICOIOI	VOIILOII-	una Ab	ισπ	iai be	GEID

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:

Nummer in der Liste 75, 3

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

inren verkaufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).

Dieses Produkt ist ein Gemisch, welches keine besorgniserregende Substanz (SVHC) größer oder gleich 0,1% enthält, daher müssen keine erlaubten Endanwendungen definiert und keine Stoffsicherheitsbeur-

teilung erstellt werden.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum

Abbau der Ozonschicht führen

Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische :

Schadstoffe (Neufassung)

Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Kein(e,er)

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäi-

schen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit

gefährlichen Stoffen.

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbin- :

dungen

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des

Nicht anwendbar

Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltver-

schmutzung)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0,01 %

Flüchtige organische Verbin-

dungen

Richtlinie 2004/42/EG

< 0.1 %

< 1 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für dieses Gemisch nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 : Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H311 : Giftig bei Hautkontakt.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Au-

genschäden.

H315 : Verursacht Hautreizungen.

H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

H330 : Lebensgefahr bei Einatmen.

H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Carc. : Karzinogenität

Eye Dam.Schwere AugenschädigungSkin Corr.Ätzwirkung auf die HautSkin Irrit.Reizwirkung auf die Haut

Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt

2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer ge-

gen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der

Arbeit

DE TRGS 527 : Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien

DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert
DE TRGS 527 / BM : Beurteilungsmaßstab
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELX - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; ELX - Storaten und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluffahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mitterle lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei de

Weitere Information

Sonstige Angaben:

Für dieses Produkt wird kein Expositionsszenario gemäß REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 benötigt.

Die Kommunikation von Verwendungen nach REACH Artikel 31 (1)(a) - registrierte Stoffe/ Gemische, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder 1999/45/EG) erfüllen - ist nicht erforderlich.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



DE / DE

AmphiColor Vollton- und Abtönfarbe Gelb

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 13.01.2023 3.0 20.10.2023 6000064 Datum der ersten Ausgabe: 11.12.2019

ECHA WebSite

ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). 2014 TLVs and BEIs. Threshold Limit Values (TLVs) for chemical substances and physical agents and Biological Exposure Indices (BEIs) with Seventh Edition documentation. 2014 ACGIH, Cincinnati OH

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX'S - Dangerous properties of industrial materials

GESTIS - Database on hazardous substances - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA, Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance)

Toxnet - Toxicology Data Network

Einstufung des Gemisches:

Einstufungsverfahren:

Skin Sens. 1 H317 Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

REACH Information

Die Vorgaben der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) zur Registrierung, Evaluierung, Autorisierung und Beschränkung von Chemikalien setzen wir entsprechend unseren gesetzlichen Verpflichtungen um. Unsere Sicherheitsdatenblätter werden wir regelmäßig gemäß den uns zur Verfügung gestellten Informationen unserer Vorlieferanten anpassen und aktualisieren. Wie gewohnt werden wir Sie über diese Anpassungen informieren.

Bezüglich REACH möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir als nachgeschalteter Anwender keine eigenen Registrierungen vornehmen, sondern auf die Informationen unserer Vorlieferanten angewiesen sind. Sobald diese vorliegen, werden wir unsere Sicherheitsdatenblätter entsprechend anpassen.

DE / DE