

## Datenblatt

### Photoinitiatoren der Gruppe der Alkylaminoacetophenone (AAAPs)

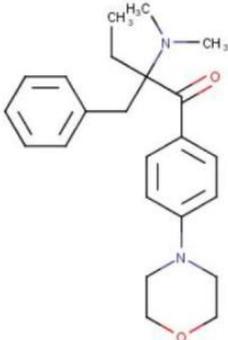
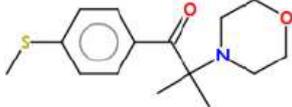
#### **Haftungsausschluss:**

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

## 1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

	2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenon	2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on
<b>Name (IUPAC)</b>	2-benzyl-2-(dimethylamino)-1-[4-(morpholin-4-yl)phenyl]butan-1-one	2-methyl-1-[4-(methylsulfanyl)phenyl]-2-(morpholin-4-yl)propan-1-one
<b>CAS-Nr.</b>	119313-12-1	71868-10-5
<b>EINECS</b>	404-360-3	400-600-6
<b>Synonyme</b>	Omnirad 369, Genocure BDMM, CG 25-369; IRGACURE 369; TK 11-319, Speedcure BDMB, Photoinitiator-369, Doublecure 369, Chivacure 169	Omnirad 907, Irgacure 907, Speedcure 97, GENOCURE*PMP, UV 907, IHT-PI 907
<b>Warum SVHC</b>	fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)	
<b>Strukturformeln<sup>1</sup></b>		

## 2 Informationen zur Anwendung

UV Druck/Photoinitiatoren: „Im Gegensatz zu lösemittelbasierten Farben ermöglichen UV-Farben eine sekundenschnelle Trocknung und bieten damit die Möglichkeit für hohe Druckgeschwindigkeiten. Die Vernetzung wird durch eine definierte UV-Strahlung ausgelöst ("initiiert"). Die Reaktion wird durch Photoinitiatoren gestartet: Sie absorbieren auftreffendes UV-Licht, zerfallen dabei in sogenannte freie Radikale und steuern den Härtingsprozess. Welche Photoinitiatoren eingesetzt werden ist vom Farbsystem abhängig.“<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Quelle: Strukturformeln aus den Anhang XV Dossiers der ECHA.

<sup>2</sup> Quelle: CVUA Stuttgart, UV Druck/Photoinitiatoren  
[https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema\\_ID=3&ID=1785](https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema_ID=3&ID=1785)

2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenon wird als Photoinitiator zur Herstellung von Druckfarben und Oberflächenbeschichtungen auf Basis von durch UV-Strahlung polymerisierten Acrylaten verwendet.

2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on wird als Photoinitiator bei der Herstellung von Formulierungen und (Um-)Verpackungen, Beschichtungen, Klebstoffen, Druckfarben, Faserschichten verwendet.

## 2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Photoinitiator

## 2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

**Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von 2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenon und 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on in Materialien**

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
Eisen und Stahl	Ja	Oberflächenbeschichtung
Glas & Keramik	Nein	
Gummi	Nein	
Holz	Nein	
Kunststoffe	Ja	Beschichtungen auf Lebensmittelverpackungen
Leder	Nein	
Mineralische Materialien	Nein	
Nichteisenmetalle	Nein	
Papier	Nein	
Textilien	Nein	
Gemische zum Verbleib im Erzeugnis	Ja	Produktkategorien (PC): Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC 9a), Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC 9b), Tinten und Toner (PC 18) Nur 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on: Klebstoffe, Dichtstoffe (PC 1), Grundmetalle und Legierungen (PC 7), Fingerfarben (PC 9c), Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC 32)

### 2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

Keine Angaben

## 2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA entnommen oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

### 2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Fahrzeuge, Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische und elektronische Erzeugnisse, Metallerzeugnisse, Lebensmittelverpackungen.

## 2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

Keine Angaben.

## 3 Verwendungsverbote und Beschränkungen<sup>3</sup>

- REACH Anhang XIV: Keine Zulassungspflicht
- REACH XVII: Keine Beschränkungen
- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.

---

<sup>3</sup> Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

## 4 Gefährliche Eigenschaften

**Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von 2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenon nach CLP-Verordnung**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 1B	H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Tabelle 4: Selbsteinstufung von 2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenon (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis<sup>4</sup>)**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 1B	H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

<sup>4</sup> Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA enthält alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich die Selbsteinstufungen für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Wo vorhanden sind die Selbsteinstufungen aus gemeinsamen Registrierungsdossiers zitiert, bei denen sich mehrere Inverkehrbringer geeinigt haben. Selbsteinstufungen, die die rechtsverbindliche harmonisierte Einstufung unterschreiten, werden nicht berücksichtigt.

**Tabelle 5 Harmonisierte Einstufung von 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on nach CLP-Verordnung**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 1B	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
	Acute Tox. 4 *	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Chronic 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Erläuterung</b>	* Mindesteinstufung. Der spezifische Konzentrationsgrenzwert für akute Toxizität galt gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und konnte nicht in Konzentrationsgrenzwerte der CLP-Verordnung umgewandelt werden. Der Einstufung dieses Eintrags als akut toxisch ist dennoch besondere Beachtung beizumessen. Sollten neue Erkenntnisse vorliegen, die eine Einstufung in eine strengere Kategorie erfordern, so ist die Einstufung des Stoffes vom Hersteller oder Inverkehrbringer entsprechend anzupassen.	

**Tabelle 6: Selbsteinstufung von 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis)**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 1B	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Chronic 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 5 Links und Quellen

*Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.*

BEARBEITUNG	cjt Systemsoftware AG	
AUFTRAGGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt	Ministerium für Umwelt, Klima und
UND	Baden-Württemberg	Energiewirtschaft Baden-Württemberg
REDAKTION	Referat 35	Referat 43
	Postfach 100163	Kernerplatz 9
	76231 Karlsruhe	70182 Stuttgart
	<a href="http://www.reach.baden-wuerttemberg.de">www.reach.baden-wuerttemberg.de</a>	