

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Tillverkningsdatum 16-jan-2009 Revisionsdatum 02-maj-2025 Revisionsnummer 4

Avsnitt 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: Metylformiat A15850

Synonymer Formic acid methyl ester; Methyl methanoate

 Indexnr
 607-014-00-1

 CAS-nr
 107-31-3

 EC-nr
 203-481-7

 Molekylformel
 C2 H4 O2

REACH-registreringsnummer 01-2119433307-44-0306

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier.

Användningssektor SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller

i preparat på industrianläggningar

Produktkategori PC21 - Laboratoriekemikalier

Processkategorier PROC15 - Användning som laboratoriereagens

Miljöavgivningskategori ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning

av intermediärer)

Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.

Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.

Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701 För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa:** +32 14 57 52 99 Telefonnummer för nödsituation, **USA:** 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

Avsnitt 2: FARLIGA EGENSKAPER

Revisionsdatum 02-maj-2025

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Brandfarliga vätskor Kategori 1 (H224)

Hälsofaror

Akut oral toxicitet Kategori 4 (H302)
Akut inandningstoxicitet - Ångor Kategori 4 (H332)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 2 (H319)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering) Kategori 2 (H371)

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord Fara

Faroangivelser

H224 - Extremt brandfarlig vätska och ånga

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H302 + H332 - Skadligt vid förtäring eller inandning

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P309 + P311 - Vid exponering eller obehag: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Metylformiat	107-31-3	EEC No. 203-481-7	>97	Flam. Liq. 1 (H224)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
Metanol	67-56-1	200-659-6	<3	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 3 (H301)
				Acute Tox. 3 (H311)
				Acute Tox. 3 (H331)
				STOT SE 1 (H370)

Komponent	Specifika	M-Faktor	Komponentanteckningar
	koncentrationsgränser (SCL)		
Metanol	STOT Single Exp. 1 :: >= 10	-	-
	STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10		

REACH-registreringsnummer	01-2119433307-44-0306
---------------------------	-----------------------

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd Kontakta läkare om symptom kvarstår.

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Sök läkarvård.

Förtäring Framkalla INTE kräkning. Sök läkarvård.

Inandning Flytta till frisk luft. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har

sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Uppsök läkare

omedelbart. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning.

Förstahjälparens självskydd Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Andningssvårigheter. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Upplysning till läkarenBehandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Revisionsdatum 02-maj-2025

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO2), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Extremt brandfarligt. Behållare kan explodera vid upphettning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO2), Metanol.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

Avsnitt 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Område för lättantändliga ämnen. Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme,

A1 FA A A45050

Revisionsdatum 02-maj-2025

gnistor och lågor.

Klass 3

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbestsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Metylformiat	TWA: 125 mg/m ³ (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 250 mg/m ³ 15	heures). indicative limit	TWA: 125 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 250 mg/m ³	min	TWA / VME: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 250
	(15min)	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). indicative	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	TWA: 125 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 250 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			indicative limit	Huid	TWA / VLA-ED: 125
			STEL / VLCT: 250		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . indicative limit		Piel
			Peau		
Metanol	TWA: 200 ppm 8 hr	WEL - TWA: 200 ppm	TWA / VME: 200 ppm (8		TWA / VLA-ED: 200
	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	TWA; 266 mg/m³ TWA	·	TWA: 266 mg/m ³ 8 uren	,
	Skin	WEL - STEL: 250 ppm	TWA / VME: 260 mg/m ³	STEL: 250 ppm 15	TWA / VLA-ED: 266
		STEL; 333 mg/m ³ STEL	, ,	minuten	mg/m³ (8 horas)
			limit	STEL: 333 mg/m ³ 15	Piel
			STEL / VLCT: 1000	minuten	
			ppm. restrictive limit:	Huid	
			this value is not set by		
			regulation and comes		
			from a circular published		
			by the Ministry of Labor.		
			STEL / VLCT: 1300		
			mg/m³. restrictive limit:		
			this value is not set by		
			regulation and comes		
			from a circular published		
			by the Ministry of Labor. Peau		
	1		l Feau		

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Metylformiat	TWA: 125 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 100 ppm 15	TWA: 125 mg/m ³ 8
	TWA: 50 ppm 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 250 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 120 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 250 mg/m4 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL: 250 mg/m ³ 15
	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm (8	horas	TWA: 125 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 120 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			

Revisionsdatum 02-maj-2025

		Höhepunkt: 240 mg/m³ Haut			
Metanol	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m³ 8 horas Pele	huid TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 133 mg/m³ 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Komponent	Osterrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Metylformiat	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 50 ppm 15	TWA: 123 mg/m ³ 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 125 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 250 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15
	MAK-KZGW: 120 mg/m ³	minutter	STEL: 250 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		regulation
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 250 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 120 mg/m ³		TWA: 125 mg/m ³ 8		regulation
	8 Stunden		Stunden		Hud
	Ceiling: 50 ppm				
	Ceiling: 120 mg/m ³				
Metanol	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 260 mg/m ³ 8 timer	STEL: 400 ppm 15	minutach	TWA: 130 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 400 ppm 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	MAK-KZGW: 1040	minutter	STEL: 520 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 520 mg/m ³ 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 200 ppm 8	minutter	TWA: 200 ppm 8		STEL: 162.5 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 260 mg/m ³		TWA: 260 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Metylformiat	TWA: 125 mg/m ³	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 125 mg/m ³ 8
	TWA: 50 ppm	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 125 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 250 mg/m ³	satima.	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 250 mg/m ³	Ceiling: 250 mg/m ³
	STEL: 100 ppm	TWA-GVI: 125 mg/m ³ 8	min	STEL: 100 ppm	
	Skin notation	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 125 mg/m ³	
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 60 ppm	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 250 mg/m ³			
		15 minutama.			
Metanol	TWA: 200 ppm	kože	TWA: 200 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 250 mg/m ³ 8
	TWA: 260.0 mg/m ³	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 600 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8	STEL: 780 mg/m ³ 15	TWA: 260 mg/m ³	absorption
		satima.	min		Ceiling: 1000 mg/m ³
			Skin		_

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Metylformiat	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 125 mg/m ³ 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 250 mg/m ³
	tundides.	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 100 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 50 ppm 8	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 250 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	min	TWA: 50 ppm	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 125 mg/m ³ 8
	STEL: 100 ppm 15	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 125 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 250 mg/m ³ 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
Metanol	Nahk	Skin notation	skin - potential for	TWA: 260 mg/m ³ 8	TWA: 200 ppm 8
	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr	cutaneous absorption	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	STEL: 250 ppm	TWA: 200 ppm 8	TWA: 260 mg/m ³ 8
	TWA: 250 mg/m ³ 8		STEL: 325 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.		TWA: 200 ppm	lehetséges borön	Skin notation
	STEL: 250 ppm 15		TWA: 260 mg/m ³	keresztüli felszívódás	Ceiling: 400 ppm
	minutites.				Ceiling: 520 mg/m ³

Revisionsdatum 02-maj-2025

=		 	
Г	OTEL 050/245		
- 1	I STEL: 350 mg/m ³ 15		
- 1	0:==: 000g,0		
- 1	minutitoe		
- 1	minutites.		

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Metylformiat	skin - potential for	TWA: 125 mg/m ³ IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 50 ppm IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 250 mg/m ³	Oda	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 50 ppm	TWA: 125 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 100 ppm	STEL: 250 mg/m ³	Stunden	TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 50 ppm		Stunden	minuti	STEL: 250 mg/m ³ 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 250 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 250 mg/m ³ 15		
			Minuten		
Metanol	skin - potential for	TWA: 200 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 260 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 200 ppm 8 ore
	TWA: 200 ppm	Oda	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm	TWA: 260 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 260 mg/m ³		Stunden	TWA: 260 mg/m ³	
			TWA: 260 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Metylformiat		Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	
-		Potential for cutaneous	TWA: 125 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	
		absorption	Koža	Binding STEL: 250	
		TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	
		TWA: 50 ppm	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			STEL: 250 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 125 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Metanol	TWA: 5 mg/m ³ 1250	Potential for cutaneous		Indicative STEL: 250	Deri
	Skin notation	absorption	TWA: 260 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	TWA: 200 ppm 8 saat
	MAC: 15 mg/m ³	TWA: 200 ppm	Koža	Indicative STEL: 350	TWA: 260 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 260 mg/m ³	STEL: 800 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 1040 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 250 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
	1			Hud	

Biologiska gränsvärden Liste kilde

Komponent	Europeiska unionen	Förenade kungariket	Frankrike	Spanien	Tyskland
Metanol			Methanol: urine end of	Methanol: 15 mg/L urine	Methanol: 15 mg/L urine
			shift	end of shift	(end of shift)
					Methanol: 15 mg/L urine
					(for long-term
					exposures: at the end of
					the shift after several
					shifts)

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumänien
Metanol					Methanol: 6 mg/L urine
					end of shift

Komponent	Gibraltar	Lettland	Slovakien	Luxemburg	Turkiet
Metanol			Methanol: 30 mg/L urine		
			end of exposure or work		
			shift		
			Methanol: 30 mg/L urine		
			after all work shifts for		
			long-term exposure		

Övervakningsmetoder EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och

Revisionsdatum 02-maj-2025

biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Arbetare; Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniska effekter lokal (Hud)	Kroniska effekter systemisk (Hud)
Metylformiat 107-31-3 (>97)				DNEL = 17.1mg/kg bw/day
Metanol 67-56-1 (<3)		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Metylformiat 107-31-3 (>97)			DNEL = 120mg/m ³	DNEL = 120mg/m ³
Metanol 67-56-1 (<3)	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten	Vatten intermittent	Mikroorganismer i	Jord (jordbruk)
		sediment		avloppsrening	
Metylformiat	PNEC = 0.115mg/L	PNEC =	PNEC = 1.15mg/L	PNEC = 8117mg/L	PNEC =
107-31-3 (>97)		0.439mg/kg	_	-	0.0202mg/kg soil
		sediment dw			dw
Metanol	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg
67-56-1 (<3)	-	sediment dw		-	soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Metylformiat	PNEC =	PNEC =			
107-31-3 (>97)	0.0115mg/L	0.0439mg/kg			
		sediment dw			
Metanol	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg			
67-56-1 (<3)		sediment dw			

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhuv. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi	> 30 minuter	0.7 mm	Niva 2	Som testas under EN374-3 Bestämning av
Viton (R)				motstånd mot permeation av kemika

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

Hud- och kroppsskydd Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de

använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och

användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i

nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids

eller om du känner irritation eller har andra symptom. **Rekommenderad filtertyp:** lågkokande organiskt lösningsmedel Typ AX Brun som

överensstämmer med EN371

Småskalig / laboratoriebruk Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna

överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter,

(20%)

EN141

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala

myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska

UtseendeFärglösLuktOrganiskt

Lukttröskel Inga data tillgängliga
Smältpunkt/smältpunktsintervall -100 °C / -148 °F
Mjukningspunkt Inga data tillgängliga
Kokpunkt/kokpunktsintervall 31 - 33 °C / 88 - 91 °F

Brandfarlighet (Vätska) Extremt brandfarligt Baserat på provdata

Brandfarlighet (fast, gas) Ej tillämpligt Vätska

Explosionsgränser Undre 5 vol% Övre 23 vol%

Flampunkt -32 °C / -25 °F Metod - Ingen information tillgänglig

Självantändningstemperatur 440 °C / 824 °F Sönderfallstemperatur lnga data tillgängliga

pH 4-5 @ 20°C **Viskositet** 0.35 mPa.s at 20 °C

Vattenlöslighet 300 g/l (20°C)

Löslighet i andra lösningsmedel Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)

Komponent log Pow

Metylformiat -0.21

Metanol -0.74

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

Ångtryck .-1 @ 20 °C

Densitet / Specifik vikt 0.968

SkrymdensitetEj tillämpligtVätskaÅngdensitet2.07(Luft = 1.0)

Partikelegenskaper Ej tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

Molekylformel C2 H4 O2 Molekylvikt 60.05

Explosiva egenskaper Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig PolymerisationFarlig polymerisation förekommer inte.
Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska

undvikas Oförenliga produkter. Stark värme. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och

antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. . Baser. Syror. Oförenligt med oxiderande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Metanol.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral Kategori 4

Dermal Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Inandning Kategori 4

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Metylformiat	LD50 = 475 mg/kg (Rat)	LD50 > 5 g/kg (Rabbit)	LC50 > 21 mg/L (Rat) 4 h
Metanol	LD50 = 1187 - 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h

b) Frätande/irriterande på huden. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

c) Allvarlig Kategori 2

ögonskada/ögonirritation.

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk Hud Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Component	Testmetod	Testarter	Studerat resultat
Metanol	OECD TG 406	marsvin	icke-sensibiliserande
67-56-1 (<3)	Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)		

e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

f) Cancerogenitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Component	Testmetod	Testarter / varaktighet	Studerat resultat
Metanol	OECD TG 416	Råtta / Inandning	NOAEC =
67-56-1 (<3)		2 generationen	1.3 mg/l (air)

h) Specifik organtoxicitet – enstaka Kategori 2 exponering.

Resultat / Målorgan Andningssystem, Synnerven, Centrala nervsystemet (CNS).

i) Specifik organtoxicitet – upprepad Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda exponering.

Målorgan Ingen känd.

j) Fara vid aspiration; Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel,

trötthet, illamående och kräkning.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här

produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Töm ej i avloppet.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Metylformiat		EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 240 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 190 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Metanol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Metylformiat

Revisionsdatum 02-maj-2025

Komponent	Microtox	M-Faktor
Metylformiat	EC50 > 10000 mg/L 17 h	
Metanol	EC50 = 39000 mg/L 25 min	
	EC50 = 40000 mg/L 15 min	
	EC50 = 43000 mg/L 5 min	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Lättnedbrytbart

Persistens Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

Component	Nedbrytbarhet	
Metanol	DT50 ~ 17.2d	
67-56-1 (<3)	>94% after 20d	

12.3. Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Metylformiat	-0.21	Inga data tillgängliga
Metanol	-0.74	<10 dimensionless

12.4. Rörligheten i jord Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla

ytor Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin flyktighet. Fördelar sig snabbt i luft

12.5. Resultat av PBT- och

vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade

och mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande

ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända

produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för

avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller

återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma

behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan

appliceringsspecifika.

Annan information Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på

tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på

avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter.

AVSNITT 14: Transportinformation

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

IMDG/IMO

14.1. UN-nummerUN124314.2. Officiell transportbenämningMetylformat

14.3. Faroklass för transport
14.4. Förpackningsgrupp
1

ADR

14.1. UN-nummer UN1243 **14.2. Officiell transportbenämning** Metylformat

14.3. Faroklass för transport
14.4. Förpackningsgrupp
1

IATA

14.1. UN-nummer UN1243 **14.2. Officiell transportbenämning** Metylformat

14.3. Faroklass för transport314.4. FörpackningsgruppI

<u>14.5. Miljöfaror</u> Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt Inte tillämpligt, förpackade varor

IMO:s instrument

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Metylformiat	107-31-3	203-481-7	-	-	Х	Х	KE-17243	X	X
Metanol	67-56-1	200-659-6	-	-	Х	Х	KE-23193	Х	Х

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metylformiat	107-31-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	Х
Metanol	67-56-1	X	ACTIVE	Х	-	Х	X	X

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not ListedKECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Metylformiat	107-31-3	-	Use restricted. See entry 75.	-

Metylformiat

Revisionsdatum 02-maj-2025

			(see link for restriction details)	
Metanol	67-56-1	-	Use restricted. See entry	-
			69.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See entry	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

REACH länkar

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Metylformiat	107-31-3	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Metanol	67-56-1	500 tonne	5000 tonne

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)? Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet . Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Metylformiat	WGK1	Class II: 0.10 g/m³ (Massenkonzentration)
	WGK2	,
Metanol	WGK 2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
Metylformiat	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Metanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Co	omponent	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
	etylformiat -31-3 (>97)		Group I	
	Metanol -56-1 (<3)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

Metylformiat SANERIE I SUA I ABLAI

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H224 - Extremt brandfarlig vätska och ånga

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H302 - Skadligt vid förtäring

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H370 - Orsakar organskador

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H301 - Giftigt vid förtäring H311 - Giftigt vid hudkontakt

H331 - Giftigt vid inandning

H332 - Skadligt vid inandning

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50% NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Viktiga iitteraturnanvisningar och uatakanor

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Framställd av Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Tillverkningsdatum 16-jan-2009 Revisionsdatum 02-maj-2025 **TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

Revisionsdatum 02-maj-2025

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen **AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian

Inventory of Chemical Substances) **NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartvo

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Metylformiat Revisionsdatum 02-maj-2025

Revisionssammandrag

Ej tillämpligt.

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad