

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn **Mac 49 BIO**
Registreringsnummer (REACH) ej relevant (blandning)
Unik formuleringsidentifierare (UFI) EDQ6-64HX-KCPA-M65R

Produktkod(er) 95844

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

Relevanta identifierade användningar rengöringsmedel
industriella användningar
yrkesmässiga användningar
Bilvårdsprodukt

Användningar som det avråds från Inte för privat bruk (hushåll).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

BÜFA Cleaning Sweden AB
Mossvägen 3
177 41 Järfälla
Sverige

Telefon: +46 08-584 304 80
e-mail: sds-cleaning@buefa.de
Webbsida: www.macserien.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer För räddningspersonal
Detta nummer gäller endast för medicinskt nödfall.

Giftinformationscentral		
Land	Namn	Telefon
Sverige	Giftinformation	Akut: 112, begär giftinformation; mindre akut: 010-456 6700

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Faroklass	Kategori	Faroklass och farokategori	Faroangivelse
3.10	akut toxicitet (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.3	allvarlig ögonskada/ögonirritation	1	Eye Dam. 1	H318
3.10	fara vid aspiration	1	Asp. Tox. 1	H304

Fullständig ordalydelse av faroangivelser och EU-faroangivelser: se avsnitt 16.

2.2 Märkningsuppgifter

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

- Signalord fara

- Piktogram

GHS05, GHS07, GHS08



- Faroangivelser

H302

Skadligt vid förtäring.

H304

Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

H318

Orsakar allvarliga ögonskador.

- Skyddsangivelser

P264

Tvätta händer grundligt efter användning.

P280

Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P301+P310

VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

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.

P310

Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare...

P331

Framkalla INTE kräkning.

- Farliga beståndsdelar för märkning

Decan-1-ol, ethoxylated, Dodecane, Alcohols, C12-14, ethoxylated, Acetic acid

2.3 Andra faror

Detta material är brännbart, men spontanantänder inte.

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ej relevant (blandning)

3.2 Blandningar

Beskrivning av blandningen

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkingar
Decan-1-ol, ethoxylated	CAS-nr 26183-52-8 EG-nr 500-046-6	10 – < 25	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318		
Dodecane	CAS-nr 112-40-3 EG-nr 203-967-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119486573- 28-xxxx	10 – < 25	Asp. Tox. 1 / H304		

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkningar
Decan-1-ol, ethoxylated	CAS-nr 26183-52-8 EG-nr 500-046-6	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319		
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	CAS-nr 1335202-95-3 EG-nr 931-216-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119472309-33-xxxx	10 – < 25	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		
Alcohols, C12-14, ethoxylated	CAS-nr 68439-50-9 EG-nr 500-213-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119487984-16-xxxx	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412		
Acetic acid	CAS-nr 64-19-7 EG-nr 200-580-7 Indexnr 607-002-00-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119475328-30-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		IOELV
propan-2-ol	CAS-nr 67-63-0 EG-nr 200-661-7 Indexnr 603-117-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457558-25-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336		GHS-HC
metansyra ... %	CAS-nr 64-18-6 EG-nr 200-579-1 Indexnr 607-001-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119491174-37-xxxx	< 1	Flam. Liq. 3 / H226 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV

Anmärkningar

B: Vissa ämnen (t.ex. syror och baser) släpps ut på marknaden i vattenlösningar med olika koncentrationer, och eftersom faran varierar med koncentrationen krävs det därför olika klassificering och märkning för dessa lösningar. I del 3 används för ämnen med anmärkning B en allmän beteckning av typen "salpetersyra ... %". I detta fall måste leverantören på etiketten ange lösningens koncentration i procent. Om inget annat anges antas koncentrationen vara beräknad i viktprocent.

GHS-HC: harmoniserad klassificering (klassificeringen av ämnet enl. förteckning i 1272/2008/EG, Annex VI)

IOELV: ämne med ett gemenskapligt indikativt yrkeshygieniskt gränsvärde för de kemiska agens

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Namn på ämnet	Specifika koncentrationsgränser	m-Faktorer	ATE	Exponeringsväg
Decan-1-ol, ethoxylated	-	-	500 mg/kg	oral
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 28 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 28 %	-	-	
Alcohols, C12-14, ethoxylated	-	-	500 mg/kg	oral
Acetic acid	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	-	-	
metansyra ... %	Flam. Liq. 3; H226: C ≥ 85 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	-	500 mg/kg 7,4 mg/l/4h	oral inhalation: ånga

Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anmärkningar

Lämna inte den drabbade utan uppsikt. Forsla bort den drabbade från farozonen. Håll den drabbade varm, stilla och övertäckt. Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare Visa om möjligt etiketten. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare. Vid medvetlöshet använd sidoläge och ge inget via munnen.

Vid inandning

Vid oregelbunden andning eller andningsstillstånd sök omedelbart läkarhjälp och ge första hjälp. Sörj för frisk luft.

Vid hudkontakt

Tvätta med mycket tvål och vatten.

Vid ögonkontakt

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 10 min med rent rinnande vatten.

Vid förtäring

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Framkalla INTE kräkning.

Skyddsutrustning för person som ger första hjälpen

Tillgång till tillfredställande ventilation. Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom och hälsoeffekter är tills dags dato inte kända.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs finns ingen

AVSNITT 5: Åtgärder vid brandbekämpning

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Vattenspray, BC-pulver, Koldioxid (CO₂)

Olämpliga släckmedel

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Vattenjetstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter

Kväveoxider (NOx), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Separat insamling av förorenat brandsläckningsvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd. Tryckluftsapparat (SCBA). SCBA med skyddsdräkt i de fall där (nära) kontakt är sannolik.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Åtgärder vid nödsituationer, t.ex. att man måste utrymma det farliga området eller rådgöra med en expert. Flytta personer i säkerhet. Tillgång till tillfredställande ventilation. Undvik kontakt med huden. Undvik inandning av spräjade produkter. Extern expert hjälp.

För räddningspersonal

Vid exponering av ångor, damm, sprej eller gaser använd andningsapparat. Lämplig skyddsutrustning (inklusive sådan personlig skyddsutrustning som avses i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet) för att förhindra kontaminering av hud, ögon och personlig klädsel.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt. Om ämnet hamnar i vattendrag eller kanalisation informera ansvarig myndighet.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp

Anvisningar om sanering efter spill

Torka upp med absorberande material (t.ex. trasa, fleece). Samla upp spill: sågspån, kiselgur (diatomit), sand, universalbindare

Lämplig inneslutningsteknik

Användning av absorberande material.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommendationer

- Åtgärder för att förebygga brand och förhindra bildandet av aerosoler och damm

Använd lokal och allmän ventilation. Sörj för god ventilation.

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna efter användning. Inte ät, dricka och rök på arbetsområdet. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du kommer till ett område där måltider intas. Förvara livsmedel åtskilt från kemikalier. Placera aldrig kemikalier i behållare som normalt används för mat eller dryck. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Begränsning av effekterna

Skyddas från solljus.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Får inte utsättas för
frost

- Kompatibla förpackningar
Förvaras endast i originalbehållaren.

7.3 Specifik slutanvändning

Rengöringsmedel. Industriella användningar. Yrkesmässiga användningar. Bilvårdsprodukt

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)											
Land	Namn på agens	CAS-nr	Anmärkning	Identifikation	NGV [ppm]	NGV [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	TGV [ppm]	TGV [mg/m ³]	Källa
EU	myrsyra	64-18-6		IO-ELV	5	9					2006/15/EG
EU	ättiksyra	64-19-7		IO-ELV	10	25	20	50			2017/164/EU
SE	trietanolamin	102-71-6	SE-HGV-V, H	HGV	0,8	5	1,6	10	1,6	10	AFS
SE	myrsyra	64-18-6	SE-HGV-V	HGV	3	5	5	9	5	9	AFS
SE	ättiksyra	64-19-7		HGV	5	13	10	25			AFS
SE	isopropanol	67-63-0	SE-HGV-V	HGV	150	350	250	600	250	600	AFS

Anmärkning

H Ämnet kan lätt upptas genom huden.

KTV gränsvärde för kortvarig exponering; Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)

NGV tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering); Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)

SE-HGV-V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas.

TGV ett gränsvärde är ett värde över vilket exponering inte bör förekomma (täkvärde)

Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Skyddsmål, exponeringsväg	Användning inom	Exponeringstid
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	DNEL	294 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	DNEL	2.080 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	DNEL	294 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Skyddsmål, exponeringsväg	Användning inom	Exponeringstid
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	DNEL	2.080 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	DNEL	44 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	DNEL	312,5 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	DNEL	294 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	DNEL	2.080 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	1.000 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	akut - systemiska effekter
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
metansyra ... %	64-18-6	DNEL	9,5 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter

Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	0,292 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	0,029 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	1,4 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	31,92 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	3,19 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	1 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	0,292 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	0,029 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	1,4 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	31,92 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Decan-1-ol, ethoxy-	26183-52-8	PNEC	3,19 mg/kg	vattenlevande	sediment i havs-	kortvarig (en-

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
lätad				organismer	vatten	gångsförteelse
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	PNEC	1 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	0,96 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	0,93 µg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	14 µg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	2 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	2 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Dodecane	112-40-3	PNEC	0,81 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	0,002 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	0 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	2,96 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	0,58 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	0,058 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	PNEC	0,115 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	PNEC	0,003 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	PNEC	0 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	PNEC	0,2 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	PNEC	0,089 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Alcohols, C12-14,	68439-50-9	PNEC	0,009 mg/kg	vattenlevande	sediment i havs-	kortvarig (en-

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
ethoxylated				organismer	vatten	gångsförteelse
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	PNEC	0,016 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	2 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	0,2 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	7,2 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	13,4 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	1,34 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
metansyra ... %	64-18-6	PNEC	1,5 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Allmän ventilation.

Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

Tekniska åtgärder / Åtgärder beträffande hygien

Vidtag sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier. Personlig skyddsutrustning måste överensstämma med Förordning (EG) nr. 2016/425 och CEN-standarderna som följer dem. Följande information om personlig skyddsutrustning (PPE) ska ses som ett förslag. Valet av nödvändig personlig skyddsutrustning måste övervägas av arbetsgivaren beroende på de aktiviteter som ska utföras och de lokala förhållandena.

Om det under riskbedömningen på plats fastställs att det inte är någon fara för den anställde finns det inget behov av att bära PPE eller omfattningen av den PPE som ska användas kan anpassas därefter.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Korgglasögon med sidoskydd.

Hudskydd

- Handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Lämpligt är kemikaliehandskar testade enligt EN 374. Före användning kontrollera täthet/motstånd mot permeation. Vid avsedd återanvändning rengör handskarna innan du tar av dem och därefter vädra dem väl. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovannämnda skyddshandskarna.

- Typ av material

NBR: nitril-butadiengummi

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

- Materialets tjocklek
> 0.35 mm
 - Genombrottstid för handskmaterialet
>480 minuter (permeation: nivå 6)
 - Ytterligare skyddsåtgärder
Skyddskläder mot kemikalier i vätskeform. Skyddsskor som skydd mot kemikalier. Hudskydd (skyddskrämsalva) rekommenderas. Ta perioder av återhämtning för huden. Tvätta händer grundligt efter användning.
- Andningsskydd
Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Typ: ABEK (kombinerad filter för gaser och ångor, färgkod: Brun/Grå/Gul/Grön).
- Begränsning av miljöexponeringen
Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvattnen.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	flytande
Färg	färglös
Lukt	karaktäristisk
Smältpunkt/frys punkt	ej fastställd
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	82 °C
Brandfarlighet	detta material är brännbart, men spontanantänder inte
Nedre och övre explosionsgräns	2 vol. % - 19,9 vol. %
Flampunkt	>66 °C
Självantändningstemperatur	220 °C (självantändningstemperatur (vätskor och gaser))
pH-värde	3 – 4 (20 °C)
Kinematisk viskositet	ej fastställd
Löslighet(er)	ej fastställd
Fördelningskoefficient	
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	information saknas
Ångtryck	6 kPa (beräknat värde, avseende en beståndsdel i blandningen)
Densitet och/eller relativ densitet	
Densitet	0,96 g/cm ³ vid 20 °C
Relativ ångdensitet	information saknas om en denna egenskap
Partikelegenskaper	ej relevant (flytande)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara faroklass enl. GHS (fysikaliska faror): ej relevant
Andra säkerhetskaraktistika
VOC-halt 64,95 %

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Beträffande oförenlighet: se nedan "Förhållanden att undvika" och "Oförenliga material".

10.2 Kemisk stabilitet

Se nedan "Förhållanden som ska undvikas".

10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner är kända.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Det finns inga specifika förhållanden som ska undvikas.

10.5 Oförenliga material

Oxiderande

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Det finns inga kända farliga sönderdelningsprodukter som rimligen kan förväntas till följd av användning, lagring, spill och upphettning. Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toxikologiska informationer

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

Det finns inga testdata för blandningen.

Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akut toxicitet

Skadligt vid förtäring.

- Uppskattad akut toxicitet (ATE)
Oral 1.696 mg/kg

Uppskattning av akut toxicitet (ATE) av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	ATE
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	oral	500 mg/kg
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	oral	500 mg/kg
metansyra ... %	64-18-6	oral	500 mg/kg
metansyra ... %	64-18-6	inhalation: ånga	7,4 mg/l/4h

Akut toxicitet av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	Endpoint	Värde	Art
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	oral	LD50	>5.050 mg/kg	råtta
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	oral	LD50	>5.050 mg/kg	råtta
Fatty acids, C18 unsaturated reac-	1335202-95-3	oral	LD50	>4.480 mg/kg	råtta

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Akut toxicitet av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	Endpoint	Värde	Art
tion products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized					
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	råtta
metansyra ... %	64-18-6	oral	LD50	730 mg/kg	råtta
metansyra ... %	64-18-6	inhalation: ånga	LC50	7,85 mg/l/4h	råtta

Frätande/irriterande effekt på huden

Ska ej klassificeras som frätande/irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarliga ögonskador.

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

Carcinogenitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (upprepad exponering).

Fara vid aspiration

Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper för människor

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

Annan information

Information saknas om en denna egenskap.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Dodecane	112-40-3	LL50	>100 mg/l	fisk	48 h
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	LC50	4,8 mg/l	regnbågslax (Oncorhynchus mykiss)	96 h

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	EC50	2,23 mg/l	vatteninvertebrater	48 h
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	LC50	0,423 mg/l	fisk	96 h
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	EC50	0,125 mg/l	vatteninvertebrater	48 h
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	ErC50	0,044 mg/l	alg	72 h
Acetic acid	64-19-7	LC50	>1.000 mg/l	fisk	96 h
Acetic acid	64-19-7	EC50	>1.000 mg/l	vatteninvertebrater	48 h
Acetic acid	64-19-7	ErC50	>1.000 mg/l	alg	72 h
propan-2-ol	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	fisk	96 h
metansyra ... %	64-18-6	LC50	130 mg/l	fisk	96 h
metansyra ... %	64-18-6	EC50	365 mg/l	vatteninvertebrater	48 h
metansyra ... %	64-18-6	ErC50	1.240 mg/l	alg	72 h

Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Dodecane	112-40-3	LL50	>100 mg/l	fisk	24 h
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	EC50	60 mg/l	mikroorganismer	30 min
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	EC50	>2 mg/l	mikroorganismer	5 h
propan-2-ol	67-63-0	LC50	>10.000 mg/l	vatteninvertebrater	24 h

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Nedbrytning av beståndsdelar av blandningen							
Namn på ämnet	CAS-nr	EG-nr	Process	Nedbrytningsgrad	Tid	Metod	Källa
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3	931-216-1	koldioxidbildning	116 %	28 d		ECHA
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	500-213-3	syreförbrukning	95 %	28 d		ECHA

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Nedbrytning av beståndsdelar av blandningen							
Namn på ämnet	CAS-nr	EG-nr	Process	Nedbrytningsgrad	Tid	Metod	Källa
propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	syreförbrukning	53 %	5 d		ECHA
metansyra ... %	64-18-6	200-579-1	syreförbrukning	15 %	5 d		ECHA
metansyra ... %	64-18-6	200-579-1	DOC avlägsnat	4 %	6 d		ECHA

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

Bioackumuleringspotential av beståndsdelar av blandningen				
Namn på ämnet	CAS-nr	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	12,7		
Decan-1-ol, ethoxylated	26183-52-8	12,7		
Dodecane	112-40-3		6,98 (pH-värde: 7, 25 °C)	
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	1335202-95-3		4,725	
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	12,7	5,24 (25 °C)	
Acetic acid	64-19-7	3,16	-0,17 (pH-värde: 7, 25 °C)	
propan-2-ol	67-63-0		0,05 (20 °C)	
metansyra ... %	64-18-6		-2,1 (pH-värde: 7, 23 °C)	

12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Innehåller inte ett PBT-/vPvB-ämne i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Blandningen innehåller inget hormonstörande ämne för miljön högre än sin koncentrationsgräns.

12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Helt tömda förpackningar kan återvinnas. Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

Anmärkningar

Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

omfattas inte av transportförordningar

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

- 14.2 Officiell transportbenämning** ej relevant
- 14.3 Faroklass för transport** finns ingen
- 14.4 Förpackningsgrupp** inte tillordnad
- 14.5 Miljöfaror** ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods
- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder**
Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.
- 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument**
Lasten är inte avsedd som bulktransport.

Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - Övriga upplysningar

Omfattas inte av bestämmelserna i IMDG.

Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Övriga upplysningar

Omfattas inte av bestämmelserna i ICAO-IATA.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Gällande EU-bestämmelser

Ingen beståndsdel är listad.

Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII

Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Begränsning	Nr
Mac 49 BIO	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
metansyra ... %	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
metansyra ... %	brandfarligt / självantändlig (pyrofor)		R40	40
metansyra ... %	ämnen i tatueringsfärg eller permanent makeup		R75	75
Acetic acid	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Acetic acid	brandfarligt / självantändlig (pyrofor)		R40	40
Alcohols, C12-14, ethoxylated	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Alcohols, C12-14, ethoxylated	ämnen i tatueringsfärg eller permanent makeup		R75	75
propan-2-ol	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
propan-2-ol	brandfarligt / självantändlig (pyrofor)		R40	40
propan-2-ol	ämnen i tatueringsfärg eller permanent makeup		R75	75

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Begränsning	Nr
Dodecane	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Fatty acids, C18 unsaturated reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75
Decan-1-ol, ethoxylated	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Decan-1-ol, ethoxylated	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75
Decan-1-ol, ethoxylated	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3

Förklaring

- R3
- Får inte användas i
 - prydnadsföremål avsedda att ge ljus- eller färg effekter med hjälp av olika faser, t.ex. i prydnadslampor och askfat,
 - trolleri- och skämtartiklar,
 - spel för en eller flera deltagare eller andra varor som är avsedda att användas för detta ändamål, även sådana med dekorativ funktion.
 - Varor som inte överensstämmer med punkt 1 får inte släppas ut på marknaden.
 - Får inte släppas ut på marknaden om de innehåller ett färgämne, såvida det inte är nödvändigt av skatteskal, och/eller ett luktämne om de
 - kan användas som bränsle i prydnadslampor som säljs till allmänheten, och
 - utgör en fara vid aspiration och är märkta med H304.
 - Prydnadslampor som säljs till allmänheten får inte släppas ut på marknaden om de inte överensstämmer med den europeiska standarden för oljelampor för dekoration (EN 14059) som antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN).
 - Utan att det påverkar tillämpningen av andra unionsbestämmelser om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar ska leverantörerna se till att följande krav är uppfyllda före utsläppandet på marknaden:
 - Lampor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förvara lampor fyllda med denna vätska utom räckhåll för barn', och från och med den 1 december 2010 med 'Förtäring av lampolja, även mycket små mängder eller genom att suga på vecken, kan leda till livshotande lungskador'.
 - Grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 vara läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förtäring av tändvätska, även mycket små mängder, kan leda till livshotande lungskador'.
 - Lampor och grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 förpackas i svarta ogenomskinliga behållare om högst 1 liter.
- R40
- Får inte användas som ämne eller som blandningar i aerosolbehållare som är avsedda för försäljning till allmänheten som skämtartiklar och för dekorativa ändamål, t.ex.
 - metallglitter som huvudsakligen är avsett för dekoration,
 - konstgjord snö och frost,
 - pruttkuddar,
 - spagettispray,
 - exkrementimitationer,
 - signalhorn för fester,
 - dekorativa flingor och dekorativt skum,
 - konstgjorda spindelnät,
 - stinkbomber.
 - Utan att det påverkar tillämpningen av andra gemenskapsbestämmelser om klassificering, förpackning och märkning av ämnen ska leverantörerna före utsläppandet på marknaden se till att följande text anges synligt, läsligt och outplånligt på aerosolbehållarna:
"Endast för yrkesmässigt bruk".
 - Punkterna 1 och 2 gäller dock inte för de aerosolbehållare som avses i artikel 8.1 a i rådets direktiv 75/324/EEG (2).
 - De aerosolbehållare som avses i punkterna 1 och 2 får inte släppas ut på marknaden om de inte uppfyller de angivna kraven.
- R75
- Får inte släppas ut på marknaden i blandningar som används vid tatuering, och blandningar som innehåller ett sådant ämne får inte användas vid tatuering, efter den 4 januari 2022 om ämnet eller ämnena i fråga ingår i blandningar enligt följande:
 - När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som cancerogent i kategori 1A, 1B eller 2 eller könszellmutagent i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
 - När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
 - När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som hudsensibiliserande i kategori 1, 1A eller 1B, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Förklaring

d) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som frätande på huden i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, irriterande på huden i kategori 2, allvarlig ögonskada i kategori 1 eller ögonirritation i kategori 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än

i) 0,1 viktprocent, om ämnet enbart används som pH-reglerare,

ii) 0,01 viktprocent i alla andra fall.

e) När det gäller ett ämne som förtecknats i bilaga II till förordning (EG) nr 1223/2009 (*1), om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.

f) När det gäller ett ämne för vilket minst ett av följande villkor anges i kolumn g (Produktyp, kroppsdel) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent:

i) Produkter som sköljs av.

ii) Använd ej i produkter som används på slemhinnor.

iii) Använd ej i ögonprodukter.

g) När det gäller ett ämne för vilket ett villkor anges i kolumn h (Maximal koncentration i bruksklar beredning) eller i kolumn i (Övrigt) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration, eller på något annat sätt, som inte överensstämmer med det villkor som anges i den kolumnen.

h) När det gäller ett ämne som förtecknats i tillägg 13 till denna bilaga, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än den koncentrationsgräns som anges för ämnet i det tillägget.

I denna post avses med att en blandning används vid tatuering att blandningen injiceras eller förs in i en persons hud, slemhinnor eller ögonglob genom någon typ av process eller metod (inklusive metoder som vanligtvis benämns permanent makeup, kosmetisk tatuering, mikrobladsteknik och mikropigmentering) i syfte att lämna ett märke eller mönster på personens kropp.

Om ett ämne som inte förtecknas i tillägg 13 omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den striktaste koncentrationsgräns som fastställs i de berörda leden tillämpas på det ämnet. Om ett ämne som förtecknas i tillägg 13 också omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den koncentrationsgräns som fastställs i punkt 1 h tillämpas på det ämnet.

Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för följande ämnen förrän den 4 januari 2023.

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr 205-685-1, CAS-nr 147-14-8).

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr 215-524-7, CAS-nr 1328-53-6).

Om del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 ändras efter den 4 januari 2021 för att klassificera eller omklassificera ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 a, b, c eller d i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om tillämpningsdatumet för den nya eller ändrade klassificeringen är efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som den nya eller ändrade klassificeringen börjar tillämpas.

Om bilaga II eller IV till förordning (EG) nr 1223/2009 ändras efter den 4 januari 2021 för att förteckna ett ämne eller ändra förteckningen av ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 e, f eller g i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om ändringen får verkan efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som infaller 18 månader efter ikraftträdandet av den rättsakt genom vilken ändringen gjordes.

Leverantörer som släpper ut en blandning på marknaden för användning vid tatuering ska säkerställa att blandningen efter den 4 januari 2022 är märkt med följande uppgifter:

a) Angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup".

b) Ett referensnummer för att entydigt identifiera partiet.

c) En förteckning över beståndsdelarna i enlighet med den nomenklatur som fastställs i den ordlista över generiska namn på beståndsdelar som avses i artikel 33 i förordning (EG) nr 1223/2009, eller IUPAC-namnet om det inte finns ett generiskt namn på beståndsdelarna. Om det varken finns något generiskt namn på beståndsdelarna eller IUPAC-namn, ange CAS-numret och EG-numret. Beståndsdelarna ska anges i fallande ordning efter den vikt eller volym beståndsdelarna har vid tidpunkten för formulering. Beståndsdel är ett ämne som sätts till under formuleringsprocessen och som ingår i blandningen som används vid tatuering. Föreningar ska inte betraktas som beståndsdelar. Om namnet på ett ämne som används som en beståndsdel i den mening som avses i denna post ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008 behöver den beståndsdel inte anges på märkningen enligt den här förordningen.

d) Den kompletterande angivelsen "pH-reglerare" för ämnen som omfattas av punkt 1 d i.

e) Angivelsen "Innehåller nickel. Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller nickel under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.

f) Angivelsen "Innehåller krom(VI). Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller krom(VI) under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.

g) Skyddsanvisningar för användning, om de inte redan ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008.

Informationen ska vara väl synlig, lättläst och utplånlig.

Informationen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där blandningen släpps ut på marknaden, om inte den eller de berörda medlemsstaterna föreskriver något annat.

Om det är nödvändigt på grund av förpackningens storlek får de uppgifter som förtecknas i det första stycket, förutom den i led a, i stället anges i bruksanvisningen.

Före användningen av en blandning för tatuering ska den person som använder blandningen förse den person som ska behandlas med de uppgifter som står på förpackningen eller i bruksanvisningen i enlighet med denna punkt.

Blandningar som inte är försedda med angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup" får inte användas vid tatuering.

Denna post gäller inte ämnen som är gaser vid en temperatur på 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa eller som vid en temperatur på 50 °C genererar ett ångtryck på över 300 kPa, med undantag för formaldehyd (CAS-nr 50-00-0, EG-nr 200-001-8).

Denna post gäller inte för utsläppande på marknaden av en blandning som används vid tatuering, eller för användning av en blandning för tatuering, när blandningen släpps ut på marknaden endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i förordning (EU) 2017/745, eller används endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i den förordningen. Om blandningen inte släpps ut på marknaden eller används endast som medicinteknisk produkt eller som tillbehör till en medicinteknisk produkt ska kraven i förordning (EU) 2017/745 och i den här förordningen tillämpas kumulativt.

Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (REACH, bilaga XIV) / SVHC - kandidatlista

ingen beståndsdel är listad

Direktiv om industriutsläpp

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

VOC-halt	64,95 %
----------	---------

Directiv om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

ingen beståndsdel är listad

Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

ingen beståndsdel är listad

Ramdirektiv för vatten (RDV)

ingen beståndsdel är listad

Förordning om långlivade organiska föroreningar (POP)

ingen beståndsdel är listad

Nationella förteckningar

Land	Förteckning	Status
EU	REACH Reg.	inte alla beståndsdelar är listade
US	TSCA	inte alla beståndsdelar är listade
JP	CSCL-ENCS	inte alla beståndsdelar är listade
JP	ISHA-ENCS	inte alla beståndsdelar är listade

Förklaring

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)

ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)

REACH Reg. registrerade ämnen enl. REACH

TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För följande ämnen i denna blandning har utförts en kemikaliesäkerhetsbedömning.

AVSNITT 16: Annan information

Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Avsnitt	Relevant för säkerheten
1.3	ja
2.2	ja
3.2	ja
3.2	ja
9.1	ja
11.1	ja
12.1	ja
12.3	ja
15.1	ja
15.1	ja
15.1	ja
16	ja
16	ja
16	ja

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
2006/15/EG	Kommissionens direktiv om upprättandet av en andra förteckning över yrkeshygieniska gränsvärden vid genomförandet av rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av direktiv 2000/39/EG och 2000/39/EG
2017/164/EU	Kommissionens direktiv om en fjärde förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 91/322/EEG, 2000/39/EG och 2009/161/EU
Acute Tox.	Akut toxicitet
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
AFS	Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
Aquatic Chronic	Farligt för vattenmiljön (kronisk toxicitet)
Asp. Tox.	Fara vid aspiration
ATE	Acute Toxicity Estimate (uppskattning av akut toxicitet)
BCF	Bioconcentration factor
BOD	Biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
COD	Kemisk syreförbrukning
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall
ED	Hormonstörande ämne
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
ErC50	≡ EC50: med denna metod den testkoncentration som beräknas medföra 50 procent hämning av antingen tillväxten (EbC50) eller tillväxthastigheten (ErC50), i förhållande till kontrollen
Eye Dam.	Orsakar allvarlig ögonskada
Eye Irrit.	Orsakar ögonirritation
Flam. Liq.	Brandfarlig gas
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
Indexnr	Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008
IOELV	Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
KTV	Korttidsvärde

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LD50	Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50-värdet motsvarar den koncentration som ger 50 % dödlighet
log KOW	n-Oktanolvatten
Met. Corr.	Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
ppm	Miljondelar
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)
SCBA	Luftrenande andningsapparat
Skin Corr.	Frätande på huden
Skin Irrit.	Irriterande på huden
STOT SE	Specifik organtoxicitet (enstaka exponering)
SVHC	Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)
TGV	Täckvärde
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktiga organiska föreningar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper: Klassificeringen baseras på testade blandningar.

Hälsorapor, Miljörapporter: Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H226	Brandfarlig vätska och ånga.
H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H302	Skadligt vid förtäring.
H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 49 BIO

Version nummer: GHS 1.1

Datum för sammanställning: 22.04.2026

Kod	Text
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H331	Giftigt vid inandning.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Friskrivningsklausul

Så vitt vi vet är informationen häri korrekt. Varken ovan nämnda leverantör eller något av dess dotterbolag tar något ansvar för informationens riktighet eller fullständighet. Det slutgiltiga beslutet om lämpligheten för ett material är användarens eget ansvar. Alla material kan medföra okända faror och bör användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs här kan vi inte garantera att dessa är de enda farorna som finns.