

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 1 od 9

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

NATURAL ETHYL FORMATE

Ime snovi: NATURAL ETHYL FORMATE
Št. CAS: 109-94-4

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Samo za aromatiziranje živil in krme

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja:	Axxence Aromatic GmbH	
Ulica:	Tackenweide 28	
Kraj:	D-46446 Emmerich am Rhein	
Telefon:	+ 49 2822 68561 0	Telefaks: + 49 2822 68561 39
E-pošta:	info@axxence.com	
Kontaktna oseba:	Safety Team	Telefon: + 49 2822 68561 0
E-pošta:	safety-documentation@axxence.com	
Internet:	www.axxence.de	
Prodočje/oddelek za informacije:	Safety Management	

1.4 Telefonska številka za nujne primere: +49 2822 68561 99

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Vnetljiva tekočina: Flam. Liq. 2
Akutna strupenost: Acute Tox. 4 (inhalacijski)
Akutna strupenost: Acute Tox. 4 (oralni)
Huda poškodba oči/draženje oči: Eye Irrit. 2
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost: STOT SE 3 (Draženje dihalnih poti)

2.2 Elementi etikete

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H302+H332	Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P233	Hraniti v tesno zaprti posodi.
P240	Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale.
P241	Uporabiti električno opremo/prezračevalno opremo/opremo za razsvetljavo, odporno proti

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 2 od 9

	eksplozijam.
P242	Uporabiti orodje, ki ne povzroča isker.
P243	Ukrepati za preprečitev statičnega naelektrenja.
P261	Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P270	Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
P271	Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz/opremo za varovanje sluha.
P301+P317	PRI ZAUŽITJU: Poiščite zdravniško pomoč.
P330	Izprati usta.
P303+P361+P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.
P304+P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P317	Poiščite zdravniško pomoč.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P337+P317	Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč.
P233	Hraniti v tesno zaprti posodi.
P403+P235	Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti na hladnem.
P405	Hraniti zaklenjeno.
P501	Odstraniti vsebino/posodo Organski odpadki.

2.3 Druge nevarnosti

Ta snov ni uvrščena na seznam snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost (SVHC), v skladu s členom 59 uredbe REACH.

Ta snov ni opredeljena kot snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (SVHC), in zanjo ni potrebna avtorizacija v skladu s Prilogo XIV k uredbi REACH.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.1 Snovi**

Bruto formula:	C3 H6 O2
Molska masa:	74,08 g/mol

Pomembne sestavine

Št. CAS	Sestavina	Delež
	Razvrstitev (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	100 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H332 H302 H319 H335	

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Pri vdihavanju**

Skrbeti za sveži zrak. V primeru nejasnosti ali ob pojavu simptomov poiščite zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo

Sprati z veliko vode. Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

Pri stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah dovolj dolgo izpirajte, nato se posvetujte z zdravnikom.

Pri zaužitju

Pri bruhanju pazite na nevarnost aspiracije. Takoj sprati usta in piti 1 kozarec vode. Potrebna je zdravniška oskrba.

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 3 od 9

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**Ogljikov dioksid (CO₂), Pena, Prah za gašenje.**Neustrezna sredstva za gašenje**

Voda.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Lahko vnetljivo. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatni napotki

Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlavitve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom. Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili****Splošni napotki**

Odstraniti vse vžigalne pobude. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da se proizvod nekontrolirano vnaša v okolje. Nevarnost eksplozije.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**Za čiščenje**

Pobirati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

Druge informacije

Pobirati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

6.4 Sklincevanje na druge oddelke

Varna uporaba: glej oddelek 7

Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8

Odstranitev: glej oddelek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Navodilo za varno rokovanje**

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Preprečiti statično naelektrenje. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 4 od 9

Nasveti o splošni higieni dela

Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob zaključku dela roke in obraz temeljito oprati, po potrebi tuširati. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati. Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob zaključku dela roke in obraz temeljito oprati, po potrebi tuširati. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti zaklenjeno. Hraniti na prostoru, ki je dostopen samo pooblaščenim osebam. Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah. Rezervoar hraniti v hladnem, dobro zračenem prostoru. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Ne skladiščiti skupaj z/s: Sredstvo za oksidacijo. Piroforne ali samosegrevajoče snovi.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kontrolni parametri

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m ³	vl/m ³	Kategorija	Izvora
109-94-4	Etilformiat	100	310		8 ur	
		100	310		KTV	

8.2 Nadzor izpostavljenosti



Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Zaščito za oči/obraz

Primerna zaščita oči: zaščitna očala.

Zaščita rok

Pri rokovanju s kemikalijami se sme nositi le zaščitne rokavice z oznako CE vključno s štirimestno kontrolno številko. Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu. Proporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene. Ustrezni tip rokavic: Butil - kavčuk

Zaščita kože

Protipožarna zaščitna obleka. Uporabljajte protistatične čevlje in delovno obleko. .

Zaščita dihal

Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.

Toplotno nevarnostjo

Protipožarna zaščitna obleka. Uporabljajte protistatične čevlje in delovno obleko.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:

Tekoč

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 5 od 9

Barva:	brezbarven
Tališče/ledišče:	-80 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	54 °C
Vnetljivost:	ni določeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:	2,8 vol. %
Meje eksplozivnosti-zgornja:	16 vol. %
Plamenišče:	-20 °C
Temperatura samovžiga:	445 °C
Temperatura razpadanja:	ni določeno
pH (pri 20 °C):	4,1
Kinematična viskoznost: (pri 40 °C)	10,9 mm ² /s
Topnost v vodi: (pri 20 °C)	105 g/l
Topnost v drugih topilih ni določeno	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	1,504
Parni tlak: (pri 20 °C)	266 hPa
Parni tlak: (pri 50 °C)	872 hPa
Gostota (pri 20 °C):	0,92 g/cm ³
Relativna parna gostota: (pri 20 °C)	2,55

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti

Proizvod ni: Nevarno zaradi eksplozivnosti. ne eksplozivno v skladu z EU A.14

Oksidativne lastnosti

Proizvod ni: ki pospešuje požar.

Druge varnostne značilnosti

Relativna hitrost izparevanja: ni določeno

Vsebnost topila: 0%

Vsebnost trdnih delov: 0%

Dinamična viskoznost:
(pri 20 °C) 10,22 mPa·s

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Lahko vnetljivo.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni znana nobena nevarna reakcija.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ne približujte virom toplote (npr. vročim površinam), iskrenju in odprtemu plamenu. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

10.5 Nezdružljivi materiali

Na voljo ni nobenih informacij.

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 6 od 9

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ni znan noben nevaren produkt razkroja.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna strupenost**

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE				
	oralno	LD50 mg/kg	1850	Podgana	GESTIS
	dermalno	LD50 mg/kg	>20000	Zajec	REACH registration
	vdihavanje para	ATE	11 mg/l		
	vdihavanje prah/megla	ATE	1,5 mg/l		

Dražilnost in jedkost

Huda poškodba oči/draženje oči: Povzroča hudo draženje oči.

Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Senzibilizirno učinkovanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. (NATURAL ETHYL FORMATE)

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih**Lastnosti endokrinih motilcev**

Na voljo ni nobenih informacij.

Splošni napotki

Ta snov razvrščena kot nevarna v smislu Uredbe (ES) št. 1272 (2008).

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1 Strupenost**

Proizvod ni: Ekotoksično.

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 7 od 9

Št. CAS	Sestavina					
	Strupenost za vodo	Doza	[h] [d]	Vrste	Izvor	Metoda
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l	>100	96 h	Zebica (Danio rerio)	REACH registration
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l	131,7	96 h	not specified	REACH registration
	Akutna toksičnost na raki	EC50 mg/l	212,5	48 h	Daphnia magna (velika vodna bolha)	REACH registration

12.2 Obstoječnost in razgradljivost

proizvod ni bil pregledan.

Št. CAS	Sestavina			
	Metoda	Vrednost	d	Izvor
	Evalvaciji			
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE			
	OECD 301 D	77,48 %	28	REACH registration
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).			
	OECD 301 D	60,92	14	REACH registration
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).			
	OECD 301 D	34,43	7	REACH registration
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).			

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

proizvod ni bil pregledan.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	1,504

12.4 Mobilnost v tleh

proizvod ni bil pregledan.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ta snov nima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih.

Na voljo ni nobenih informacij.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

Splošni napotki

Preprečiti sproščanje v okolje.

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

ODDELEK 13: Odstranjevanje**13.1 Metode ravnanja z odpadki****Ravnanje z ostanki zmesi**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

Ravnanje z neočiščeno embalažo

Sprati z veliko vode. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**Pomorski ladijski transport (IMDG)****14.1 Številka ZN in številka ID:**

UN 1190

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 8 od 9

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

ETHYL FORMATE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4 Skupina embalaže:

II

Nalepka nevarnosti:

3



Posebni predpisi:

-

Omejena količina (LQ):

1 L

Dopuščena količina:

E2

EmS:

F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Številka ZN in številka ID:

UN 1190

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

ETHYL FORMATE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4 Skupina embalaže:

II

Nalepka nevarnosti:

3



Omejena količina (LQ) potniško letalo:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Dopuščena količina:

E2

Navodila za pakiranje - potniško letalo:

353

Maksimalna količina - potniško letalo:

5 L

Navodila za pakiranje - tovorno letalo:

364

Maksimalna količina - tovorno letalo:

60 L

14.5 Nevarnosti za okolje

OGROŽA OKOLJE:

Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Pozor: Gorljiva tekočina.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Nacionalni predpisi

Omejitev pri zaposlovanju:

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe

Ta list se razlikuje od prejšnje izdaje v poglavju (ih): 2.

Varnostni list

v skladu z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

Datum revidirane izdaje: 11.09.2023

Številka proizvoda: 243400WW

Stran 9 od 9

Okrajšave in kratice

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Za okrajšave in akronime glejte tabelo na spletni strani <http://abbrev.esdscom.eu>
Za kratice in okrajšave glejte ECHA: Smernice za zahteve po informacijah in oceni kemijske varnosti, R.20. poglavje (Seznam pojmov in kratic).

Nadaljnji podatki

Navedbe se opirajo na najnovejša spoznanja, vendar pa ne zagotavljajo lastnosti produkta in tako niso osnova za pogodbeno pravno razmerje. Sprejemnik naših produktov je sam odgovoren za upoštevanje ustreznih zakonov in določil.