



1. útgáfa 27.07.2019

Öryggisblað (SDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 888/2015 (EB reglugerð 1907/2006 REACH)

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:

Samheiti:

Vörunúmer:

Methyl Isobutyl Ketone

4-Methyl-2-pentanone, Methyl isobutyl ketone, Isopropyl acetone, Hexanone.

1458 40855041

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:

Viðeigandi notkun

Leysiefni.

Notkun sem ráðið er frá

Engar upplýsingar fyrirleggjandi.

1.3 Söluaðili:

N1

Framleiðandi:

Brenntag N.V.

Dalvegur 10-14

201 Kópavogur

440 1000

Sími:

Netfang:

Veffang:

n1@n1.is

www.n1.is

Nijverheidslaan 38

BE-8540 Deerlijk, Belgía

32-56-776944

info@brenntag.be

www.brenntag.be

1.4 Neyðarsímanúmer:

Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Neyðarlínan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.

2. Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar:

Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa	Eldf.vökvi 2
H319	Veldur alvarlegri augnertingu	Augnert.2
H332	Hættulegt við innöndun	Bráð eit.4
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum	SEM-VES 3

2.2 Merkingaratriði:

Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

Hættumerki



Viðvörðunorð

HÆTTA

Hættusetningar

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H332	Hættulegt við innöndun
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til.
P210	Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. — Reykingar bannaðar.
P243	Gerði varúðarráðstafanir gegn stöðurafragnni.
P261	Gætið þess að anda ekki inn ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P304+P340	EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P403+P233	Geymist á vel loftræstum stað. Umbúðir skulu vera vel luktar.

2.3 Aðrar hættur:

Sjá einnig 11. og 15. lið.

Eðlisfræðilegar hættur

Getur myndað stöðurafragn.

Heilsufarslegar hættur

Hættulegur styrkur gufu í lofti myndast hægt við 20°C, hraðar við úðun.

Umhverfislegar hættur

Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.

Öryggi

(PBT: Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. vPvB: Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).

Gufa getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni:

Methyl Isobutyl Ketone			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119473980-30	Innihald %	> 99
Raðnúmer	606-004-00-4	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	203-550-1	H-setningar	-
CAS	108-10-1	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - H225, Bráð eit. 4 - H332, Augnert.2 - H319, SEM-VES 3 - H335, EUH066			

3.2 Blöndur:

Á ekki við

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið. Takmörkunarfærubreytur í 8. lið.

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Almenn viðbrögð:

Við slys: Hafið samband við lækni eða bráðamóttöku, sýnið umbúðir eða þetta öryggisblað. Leitið lækni, hverfi einkenni ekki fljótlega, eða sé óvissa um ástand hins slasaða. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.

Innöndun

Haldið hinum slasaða rólegum og heitum í háfliggjandi stöðu. Tryggið ferskt loft. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsynlegt er og leitið lækni.

Snerting við húð

Hreinsið húð vandlega með sápu og miklu vatni. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni verði vart við ertingu.

Snerting við augu

Skolið varlega með miklu vatni í amk 15 mín. og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið augnlækni. Haldið áfram skolun á leið.

Inntaka

Skolið munn með vatni. Leitið strax lækni og sýnið öryggisblaðið. Framkallið ekki uppköst.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin:

Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi, sjá lið 11.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa lækniúmmönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á:

Hafið samband við eitrunarmiðstöð.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:

Koldíoxíð, slökkviduft, sandur, vatnsúði, froða. Kælið umbúðir með vatnsúða.

Óhentugur slökkvibúnaður:

Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Eftirfarandi getur myndast við eldsvoða: Kolefnisoxíð, eitruð lífræn niðurbrotsefni, eld- eða sprengifimar blöndur með lofti.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað við mikinn eldsvoða.

Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.

6. Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Fjarlægjið eld- og neistagjafa, reykið ekki. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Rýmið mengað svæði, notið persónuhlífar.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða, sé það unnt án áhættu. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið ísogsefni, t.d. sand, jarðveg eða kísilgúr. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið. Skolið mengað svæði með miklu vatni.

6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sjá lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Haldið fjarri íkveikjuvöldum. Reykið ekki. Forðist úðamyndun. Forðist innöndun, inntöku og snertingu við húð og augu. Notið persónuhlífar. Gufa er þyngri en loft og getur borist með gólfi að íkveikjuvöldum. Getur myndað eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Notið jarðtengdan og neistavarinn búnað. Athugið hvort peroxíð séu til staðar fyrir eimingar.

Gerjið ráðstafanir gegn myndun stöðurafragnis. Notið neista- og sprengivarinn rafbúnað. Notið ekki þrýstiloft við hrærslu eða flutning efnis milli íláta.

Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Geymið vöruna fjarri matvælum og dýrafóðri. Farið úr menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en komið er á svæði þar sem matar er neytt.

7.2 Örygg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum upprunalegum umbúðum á köldum, þurrum, vel loftræstum stað með efnaheldu gólfi. Forðist mengun af völdum annarra efna. Geymið fjarri beinu sólarljósi og háu hitastigi. Gerjið ráðstafanir gegn myndun stöðurafragnis. Notið ekki þrýstiloft til hrærslu eða efnisflutninga. Ósamrýmanleg efni: Oxarar, sterkar sýrur og basar. Heppileg umbúðaefni: Svart eða ryðfrítt stál. Óheppileg umbúðaefni: Ýmis plastefni, ál, náttúrugúmmi, bútýlgúmmi, neopren.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Sjá lið 1.2.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Annað
Methyl Isobutyl Ketone	25	104	50	208	WEL

WEL = Work Exposure Limit - Langtímamörk váhrifa (8 klst/dag).

Methyl Isobutyl Ketone					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	208	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	83	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	11,8	mg/kg/lik.p/dag
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	155,2	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	4,2	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	4,2	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	14,7	mg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,6	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,06	mg/l
Umhverfi	Set/ferskvatn		DNEL	8,27	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	1,3	mg/kg
Umhverfi	Umhverfi, hreinsistöð		PNEC	27,5	mg/l

8.2 Váhrifavarnir:

Tæknileg atriði

Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokað kerfi, punktsog eða aðrar aðferðir til að halda styrk efnisins sem lægstum. Sé þetta ekki nægilegt til að halda styrk undir viðmiðunarmörkum, ætti að nota öndunarbúnað. Það á aðeins við séu viðmiðunarmörk gefin upp í þessum lið. Hafið tiltækan búnað til hreinsunar við losun af slysi. Hreinsið húð vandlega (andlit, hendur, handarkrika) eftir meðhöndlun efnavara, áður en nokkurs er neytt, farið er á salerni, og þegar vinnu er hætt. Gætið varúðar þegar farið er úr menguðum fatnaði. Hreinsið mengaðan fatnað vandlega áður en hann er tekinn aftur í notkun. Sjáið til þess að augnaskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörinni fjarri matvörum.

Persónuhlífar

Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn (EN 166)

Húð - hendur

Notið efnapolna hlífðarhanska úr bútýlgúmmíi. (EN374, >=0,7 mm, gegnstreymistími >480 mín).

Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgefnum gegnstreymistíma. Notið verndarkrem á hendur.

Athugið leiðbeiningar framleiðanda og gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Húð - annað

Mælt er með notkun leysiefnahelds langerma vinnufatnaðar (EN 13034).

Öndunarfæri

Notið öndunargrímu með síu A (brún), fari styrkur gufu yfir viðmiðunarmörk.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Kamfórukykt
Litur:	Litlaus
Lyktarmörk:	0,68 ppm
pH (20°C):	6-7
Bræðslumark:	-84°C
Suðumark:	116°C
Blossamark:	14°C
Sjálftendrunarmark:	448°C
Lægri sprengimörk í lofti:	1,2%
Hærri sprengimörk í lofti:	8,0%
Gufuþrýstingur (20°C):	2 kPa
Eðlismassi gufu (loft=1):	3,50
Uppgufunarhraði:	5,60 (bútýl asetat=1)
Eðlismassi við 20°C:	0,80 g/cm ³
Vatnsleysni:	1,4 g/100 ml
Leysni í lífrænum laysum:	Dietýl eter, asetón, bensen
Deilistuðull oktanól/vatn:	1,11-1,51 (logP)
Seigja (20°C):	0,585 mPas (dynamic)
Sprengifími:	Varan er ekki sprengifími. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.
Oxandi eiginleikar:	Nei

9.2 Annað

Yfirborðsspenna:	0,025 N/m
Rokgjörn efni (b/p):	>99,%

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Hvarfast kröftuglega við oxara, sterkar sýrur og basa.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulega notkun og meðferð. Getur myndað peroxíð.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Getur myndað peroxíð með lofti.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitastig.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar, sterkar sýrur og basar, ál, gerviefni, gúmmí.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Eftirfarandi getur myndast við bruna: Kolefnisoxíð, eitruð lífræn niðurbrotsefni.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturhrif:

Hár styrkur gufu getur valdið bælingu miðtaugakerfis og skertri meðvitund, skaða á nýrum og lifur. Meðal einkenna: Særindi í koki, magaverkir, hósti, höfuðverkur, syfja, sljóleiki, meðvitundarleysi. Affitun húðar. Ásvelging í lungu.

Methyl Isobutyl Ketone					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturhrif, inntaka	LD ₅₀	2080	mg/kg	rotta	
Bráð eiturhrif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturhrif, innöndun	LC ₅₀	8,2-16,4	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Væg erting			
Alvarlegur augnskaði		Alvarleg erting			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Stökkbreytingar gerla		Neikvætt			
Eiturhrif á æxlunarfæri		Ekki skráð			
Krabbamein		Ekki skráð			
Sértæk eiturhrif á marklíffæri (VES)				Erting í öndunarfærum	
Sértæk eiturhrif á marklíffæri (EV)				Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð	
Ásvelging				Getur valdið lungnabjúg	

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Methyl Isobutyl Ketone					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>179 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	>200 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC ₅₀	400 mg/l	96 klst	Þörungur	
Þrávirkni og niðurbrot		Brotnar greiðlega niður			
Uppsöfnun í lífverum		Neikvætt			
Dreifanleiki í jarðvegi		Mikill			
Mat á PBT / vPvB		Neikvætt			

13. Förgun

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs:

Vara

Farga skal efninu samkvæmt gildandi lögum og reglum. Úrgang af efninu skal merkja vel og koma í spilliefnamóttöku. Tæmið umbúðir vandlega. Hellið ekki í niðurföll.

Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:
UN Númer 1245
Efnisheiti v. flutninga: METHYL ISOBUTYL KETONE
Hættuflokkur: 3 (33)
Pökkunarflokkur: II
Mengunarhætta: Nei

Varúðarmerking



IMDG:
UN Númer 1245
Efnisheiti v. flutninga: METHYL ISOBUTYL KETONE
Hættuflokkur: 3
EmS: F-E, S-D
Pökkunarflokkur: II
Mengunarhætta: Nei



IATA:
UN Númer 1245
Efnisheiti v. flutninga: METHYL ISOBUTYL KETONE
Hættuflokkur: 3
Pökkunarflokkur: II



15. Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis:

Varan fellur undir eftirfarandi reglugerðir: 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP).
Íslenskar reglugerðir 888/2015 og 415/2014 (CLP), með síðari breytingum.

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H332	Hættulegt við innöndun
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð

Útgáfa/Dags: 1/27.07.2019

Öryggisblað þetta er þýtt af Gunnari Þórðarsyni efnaverkefningi.

Öryggisblað þetta er byggt á þeirri þekkingu sem fyrir liggur á útgáfudegi þess, um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi.

Það felur ekki í sér neina ábyrgð á efniseiginleikum og á einungis við um vöruna eins og hún kemur frá seljanda.

Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

Notkun vörunnar er á ábyrgð notanda. Atvinnurekendur bera ábyrgð á útgáfu notkunarleiðbeininga sem eiga við þeirra vinnuumhverfi.

Frumheimild:

BRENNTAG BV

Material safety data sheet

METHYL ISOBUTYL KETONE

Útgáfa:

08.01.2016 Endurskoðun 10

Kemur í stað:

19.07.2013