

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2020/878**2021/EES/26/30****frá 18. júní 2020****um breytingu á II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)) (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir, að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, um breytingu á tilskipun 1999/45/EB og um niðurfellingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 793/93 og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1488/94, sem og tilskipun ráðsins 76/769/EBE og tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EBE, 93/67/EBE, 93/105/EB og 2000/21/EB ⁽¹⁾, einkum 131. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 er mælt fyrir um kröfur um samantekt öryggisblaða sem notuð eru til að upplýsa um efni og blöndur í Sambandinu.
- 2) Frá og með 1. janúar 2020 gildir reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1881 ⁽²⁾ sem breytir I., III. og VI. til XII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006. Með reglugerð (ESB) 2018/1881 eru innleiddar sértækar kröfur um nanóform efna. Þar eð fella á upplýsingar sem tengjast þessum kröfum inn í öryggisblöðin ætti að breyta II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 til samræmis við það.
- 3) Með hnattsamræmda kerfinu til flokkunar og merkingar á íðefnum (HSK), sem þróað var innan ramma Sameinuðu þjóðanna, hafa verið settar fram alþjóðlegar, samræmdar viðmiðanir fyrir flokkun og merkingu íðefna og reglur um öryggisblöð. Sambandið staðfesti þau áform sín að taka upp viðmiðanir hnattsamræmda kerfisins í lög Sambandsins.
- 4) Þeir gerningar sem nota á í hnattsamræmda kerfinu til að veita upplýsingar um þær hættur sem stafa af efnunum og blöndum eru merkimiðar og öryggisblöð. Ákvæðin varðandi öryggisblöð í hnattsamræmda kerfinu er að finna í reglugerð (EB) nr. 1907/2006. Þess vegna ætti að laga kröfur er varða öryggisblöð, sem mælt er fyrir um í II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006, að reglunum um öryggisblöð í sjöttu og sjöundu endurskoðun hnattsamræmda kerfisins.
- 5) Með VIII. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 ⁽³⁾ er m.a. heimilaður sá möguleiki að tilgreina einkvæmt formúlauauðkenni einungis í öryggisblaðinu að því er varðar hættulegar blöndur til nota á iðnaðarstöðvum. Þar er einnig gerð sú krafa varðandi tilteknar blöndur, sem er ekki pakkað, að einkvæmt formúlauauðkenni sé tilgreint í öryggisblaðinu. Í þágu samræmis ætti II. viðauki við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 að endurspeglar þessar breytingar og þar ætti að tilgreina hvort einkvæma formúlauauðkennið eigi að koma fram í öryggisblaðinu.
- 6) Í orðsendingu framkvæmdastjórnarinnar frá 7. nóvember 2018 „Towards a comprehensive European Union framework on endocrine disruptors“ ⁽⁴⁾ (Í átt að heildarramma Evrópusambandsins um innkirtlatruflandi efni) er tilgreint að framkvæmdastjórnin sé að meta hvernig eigi að bæta boðskiptin gegnum aðfangakeðjuna fyrir innkirtlatruflandi efni samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 í tengslum við vinnuna við öryggisblöðin. Nokkrar sértækar kröfur varðandi öryggisblöð hafa verið tilgreindar sem kröfur sem skipta máli fyrir efni og blöndur með innkirtlatruflandi eiginleika og því ætti að breyta II. viðauka við þessa reglugerð til samræmis við það.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjttíð. ESB L 203, 26.6.2020, bls. 28. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 109/2021 frá 19. mars 2021 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjttíð. ESB L 396, 30.12.2006, bls. 1.

(2) Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1881 frá 3. desember 2018 um breytingu á I., III., VI., VII., VIII., IX., X., XI. og XII. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)) til að bregðast við nanóformum efna (Stjttíð. ESB L 308, 4.12.2018, bls. 1).

(3) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, um breytingu og niðurfellingu á tilskipunum 67/548/EBE og 1999/45/EB og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (Stjttíð. ESB L 353, 31.12.2008, bls. 1).

(4) COM(2018)734

- 7) Sértek styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa, sem voru fastsett í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, skipta máli varðandi örugga notkun efna og blandna og því ættu þau að koma fram í öryggisblöðunum, ef þau liggja fyrir.
- 8) Ef rekstraraðilar, sem þegar hafa tekið saman öryggisblöð, eru skyldaðir til að uppfæra þau tafarlaust í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar mun það leggja óhóflega byrði á þá. Rekstraraðilar ættu frekar að fá heimild til að halda áfram að láta öryggisblöð í té í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1907/2006, eins og henni var breytt með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/830 ⁽⁵⁾, í tiltekinn tíma. Þetta er með fyrirvara um þá skyldu að uppfæra öryggisblöðin í samræmi við 9. mgr. 31. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 og þau tilvik þegar einkvæmu formúluauðkenni er bætt við öryggisblöð eins og kveðið er á um í 5. lið A-hluta VIII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008.
- 9) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 133. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Í stað II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 kemur viðaukinn við þessa reglugerð.

2. gr.

Þrátt fyrir 3. gr. er heimilt að láta öryggisblöð, sem eru ekki í samræmi við viðaukann við þessa reglugerð, áfram í té fram til 31. desember 2022.

3. gr.

Reglugerð þessi skal öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hún kemur til framkvæmda frá og með 1. janúar 2021.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 18. júní 2020.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

⁽⁵⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/830 frá 28. maí 2015 um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)) (Stjúd. ESB L 132, 29.5.2015, bls. 8).

VIÐAUKI

„II. VIÐAUKI

KRÖFUR UM SAMANTEKT ÖRYGGISBLAÐA

A-HLUTI

0.1. Inngangur

- 0.1.1. Í þessum viðauka eru settar fram kröfur sem birgir skal uppfylla vegna samantektar öryggisblaðs sem er lagt fram fyrir efni eða blöndu í samræmi við 31. gr.
- 0.1.2. Upplýsingar um efni, sem koma fram á öryggisblaðinu, skulu vera í samræmi við upplýsingarnar í skráningunni og í efnaöryggisskýrslunni, ef hennar er krafist. Ef efnaöryggisskýrsla hefur verið tekin saman skal tilgreina viðeigandi váhrifasviðsmynd eða -myndir í viðauka við öryggisblaðið.
- 0.1.3. Á öryggisblaðinu skal tilgreina í öllum viðeigandi reitum hvort og hvaða mismunandi nanóform falla þar undir og tengja viðeigandi öryggisupplýsingar við hvert þessara nanóforma. Eins og kveðið er á um í VI. viðauka vísar hugtakið „nanóform“ í þessum viðauka til nanóforms eða safns svipaðra nanóforma.

0.2. Almennar kröfur um samantekt öryggisblaðs

- 0.2.1. Öryggisblaðið skal gera notendum kleift að grípa til nauðsynlegra ráðstafana sem lúta að heilsuvernd manna og öryggisvernd á vinnustöðum og umhverfisvernd. Höfundur öryggisblaðsins skal taka tillit til þess að öryggisblað að gera lesanda sínum grein fyrir hættu sem stafar af efni eða blöndu og upplýsa um örugga geymslu, meðhöndlun og förgun efnisins eða blöndunnar.
- 0.2.2. Upplýsingarnar á öryggisblöðunum skulu einnig uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í tilskipun 98/24/EB. Einkum skulu öryggisblöðin gera vinnuveitendum kleift að ákvarða hvort einhverjir hættulegir hvarfmiðlar séu á vinnustaðnum og meta þá áhættu fyrir heilbrigði og öryggi starfsmanna sem tengist notkun þeirra.
- 0.2.3. Upplýsingarnar á öryggisblaðinu skulu ritaðar á skýran og gagnorðan hátt. Þar til bær aðili skal útbúa öryggisblaðið og skal hann taka tillit til sértækra þarfa og þekkingar notenda þess, eftir því sem vitað er um þær. Birgjar efna og blandna skulu sjá til þess að þar til bæru aðilarnir hafi fengið viðeigandi þjálfun, þ.m.t. upprifjunarþjálfun.
- 0.2.4. Orðalag öryggisblaðsins skal vera einfalt, skýrt og nákvæmt, forðast skal fagmál, upphafsstafaorð og skammstafanir. Ekki skal nota setningar eins og „gæti verið hættulegt“, „engin áhrif á heilbrigði“, „hættulaust við flest notkunarskilyrði“ eða „óskaðlegt“ eða nokkrar aðrar setningar sem gefa til kynna að efnið eða blandan sé ekki hættuleg eða nokkrar aðrar setningar sem eru í ósamræmi við flokkun þess efnis eða blöndu.
- 0.2.5. Dagsetning samantektar öryggisblaðsins skal tilgreind á fyrstu síðu. Þegar lokið hefur verið við að endurskoða öryggisblað og ný, endurskoðuð útgáfa er afhent viðtakendum skal viðtakendum tilkynnt um breytingarnar í 16. lið öryggisblaðsins, nema breytingarnar séu tilgreindar annars staðar. Að því er varðar endurskoðuð öryggisblöð skal birta á fyrstu síðu dagsetningu samantektarinnar, tilgreinda sem „Endurskoðun: (dags.)“, sem og aðrar upplýsingar um hvaða útgáfu er verið að skipta út, s.s. útgáfunúmer, endurskoðunarnúmer eða gildistökudagur nýju útgáfunnar.

0.3. Snið öryggisblaðs

- 0.3.1. Öryggisblað er ekki af fastri lengd. Lengd öryggisblaðsins skal vera í hlutfalli við hættuna sem stafar af efninu eða blöndunni og fyrirliggjandi upplýsingar.
- 0.3.2. Allar blaðsíður öryggisblaðs, þ.m.t. allir viðaukar, skulu tölusettar og á þeim skulu vera annaðhvort upplýsingar um lengd öryggisblaðsins (t.d. „blaðsíða 1 af 3“) eða upplýsingar um það hvort fleiri blaðsíður fylgja (t.d. „framhald á næstu blaðsíðu“ eða „lok öryggisblaðs“).

0.4. Efni öryggisblaðs

Upplýsingarnar, sem krafist er í þessum viðauka, skulu vera í viðkomandi undirliðum öryggisblaðsins, eins og sett er fram í B-hluta, þegar þær skipta máli og liggja fyrir. Á öryggisblaðinu mega ekki vera auðir undirliðir.

0.5. Aðrar kröfur um upplýsingar

Í sumum tilvikum getur verið nauðsynlegt að bæta við viðeigandi, fyrirbyggjandi upplýsingum sem skipta máli í viðkomandi undirliðum í ljósi fjölbreytilegra eiginleika efnanna og blandnanna.

Viðbótarupplýsingar um öryggi og umhverfi eru nauðsynlegar til að mæta þörfum farmanna og annarra flutningaverkamanna sem vinna við flutninga á hættulegum farmi í búlkum á búlkaskipum, sem eru hafskip eða ætluð fyrir skipgengar vatnaleiðir, eða á tankskipum, í samræmi við reglur Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar eða landsbundnar reglur. Í undirlið 14.7 er mælt með því að grunnupplýsingar um flokkun séu skráðar þegar slíkur farmur er fluttur í búlkum samkvæmt viðeigandi gerningum Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar. Að auki er þess krafist að skip sem flytja olíu eða eldsneytisolíu, eins og skilgreint er í I. viðauka við MARPOL-samninginn ⁽¹⁾, í búlkum eða skip sem geyma eldsneytisolíu hafi, fyrir lestun, „öryggisblað“ í samræmi við ályktun siglingaöryggisnefndar Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar „Recommendations for Material Safety Data Sheets (MSDS) for MARPOL Annex I Oil Cargo and Oil Fuel“ (MSC.286(86)). Í því skyni að hafa eitt samræmt öryggisblað til notkunar við sjóflutninga og aðra flutninga er því heimilt að hafa viðbótarákvæði ályktunar MSC.286(86) með í öryggisblöðunum, eftir því sem við á, ef um er að ræða sjóflutninga á farmi og skipaeldsneytisolíu skv. I. viðauka við MARPOL-samninginn.

0.6. Einingar

Nota skal mælieiningarnar sem settar eru fram í tilskipun ráðsins 80/181/EBE ⁽²⁾.

0.7. Sérstök tilvik

Einnig er krafist öryggisblaða fyrir þau sérstök tilvik sem skráð eru í lið 1.3 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, þar sem gefnar eru undanþágur að því er varðar merkingar.

1. I. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

Í þessum lið öryggisblaðsins skal því lýst hvernig efni eða blöndur skulu auðkenndar og hvernig upplýsingar um tilgreinda, viðeigandi notkun, nafn birgis efnisins eða blöndunnar og samskiptaupplýsingar um birgi efnisins eða blöndunnar, þ.m.t. neyðarnúmer, skulu gefnar á öryggisblaðinu.

1.1. Vörukenni

Leggja skal fram vörukenni í samræmi við 2. mgr. 18. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, ef um efni er að ræða, og í samræmi við a-lið 3. mgr. 18. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, ef um blöndu er að ræða, og eins og kveðið er á um á merkimiðanum á opinberu tungumáli eða tungumálum þess aðildarríkis eða aðildarríkja þar sem efnið eða blandan er sett á markað, nema hlutaðeigandi aðildarríki kveði á um annað.

Að því er varðar skráningarskyld efni skal vörukennið vera í samræmi við það sem tilgreint er í skráningu og skal einnig tilgreina skráningarnúmerið sem er úthlutað skv. 3. mgr. 20. gr. þessarar reglugerðar. Heimilt er að setja fram viðbótarkennimerki þó að þau hafi ekki verið notuð í skráningunni.

Án þess að það hafi áhrif á þær skyldur eftirnotanda, sem mælt er fyrir um í 39. gr. þessarar reglugerðar, má birgir sem er dreifingaraðili eða eftirnotandi sleppa þeim hluta skráningarnúmers sem vísar til einstakra skráningaraðila á skráningarskjölum sem lögð eru fram sameiginlega að því tilskildu að:

- a) sá birgir taki ábyrgð á að leggja fram fullt skráningarnúmer ef þess er krafist vegna fullnustu ákvæða eða, ef hann hefur ekki aðgang að fullu skráningarnúmeri, að framsenda beiðnina til birgis síns í samræmi við b-lið og

⁽¹⁾ MARPOL — Samsteypt útgáfa frá 2006, London, Alþjóðasiglingamálastofnunin 2007, ISBN 978-92-801-4216-7.

⁽²⁾ Tilskipun ráðsins 80/181/EBE frá 20. desember 1979 um samræmingu laga aðildarríkjana varðandi mælieiningar og um ógildinguna tilskipunar 71/354/EBE (Stjútíð. EB L 39, 15.2.1980, bls. 40).

- b) sá birgir leggi fram fullt skráningarnúmer hjá því yfirvaldi aðildarríkisins, sem ber ábyrgð vegna fullnustu („fullnustuyfirvald“), innan 7 daga frá því hann tekur á móti beiðninni, sem kemur annaðhvort beint frá fullnustuyfirvaldinu eða er framsend af viðtakanda sínum, eða, ef hann hefur ekki aðgang að fullu skráningarnúmeri, að hann framsendi beiðnina til birgis síns innan 7 daga frá því hann tekur á móti beiðninni og geri um leið fullnustuyfirvaldinu grein fyrir því.

Nota má eitt öryggisblað fyrir upplýsingar um fleiri en eitt efni eða blöndur ef upplýsingarnar á því öryggisblaði uppfylla kröfurnar í þessum viðauka fyrir hvert þessara efna eða blandna.

Ef mismunandi form efnis falla undir eitt öryggisblað skulu viðeigandi upplýsingar koma fram þar sem skýrt er tekið fram hvaða upplýsingar tengjast hvaða formi. Að öðrum kosti er heimilt að útbúa aðskilið öryggisblað fyrir hvert form eða hóp forma.

Ef öryggisblaðið á við fyrir eitt eða fleiri nanóform eða efni sem innihalda nanóform skal tilgreina slíkt með því að nota orðið „nanóform“.

Önnur auðkenning

Heimilt er að setja fram önnur heiti eða samheiti sem efnið eða blandan er merkt með eða almennt þekkt undir.

Ef blanda er með einkvæmt formúlauðkenni (UFI-kóði) í samræmi við 5. lið A-hluta VIII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, og sá UFI-kóði er tilgreindur í öryggisblaðinu skal UFI-kóðinn gefinn upp í þessum undirlíð.

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

Viðtakandi eða viðtakendur efnisins eða blöndunnar skulu a.m.k. fá stutta lýsingu á tilgreindri notkun (t.d. gólfhrensun eða til notkunar í iðnaði við fjölliðuframleiðslu eða til iðnaðarnota í hreinsiefni).

Taka skal fram hvaða notkun birgirinn mælir gegn og ástæður þess, eftir atvikum. Þessi skrá þarf ekki að vera tæmandi.

Ef efnaöryggisskýrslu er krafist skulu upplýsingarnar í þessum undirlíð öryggisblaðsins vera í samræmi við tilgreinda notkun í efnaöryggisskýrslunni og þær sviðsmyndir af váhrifum úr efnaöryggisskýrslunni sem settar eru fram í viðaukanum við öryggisblaðið.

1.3. **Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins**

Birgir öryggisblaðsins skal auðkenndur, hvort sem hann er framleiðandi, innflytjandi, stakur fulltrúi, eftirnotandi eða dreifingaraðili. Fullt heimilisfang og símanúmer birgisins skal gefið upp, auk tölvupóstfangs þar til bærð aðila sem ber ábyrgð á öryggisblaðinu.

Ef birgirinn er ekki staðsettur í aðildarríkinu þar sem efnið eða blandan er sett á markað og hann hefur tilnefnt ábyrgan aðila fyrir það aðildarríki skal auk þess tilgreina fullt heimilisfang og símanúmer ábyrga aðilans.

Ef stakur fulltrúi hefur verið skipaður má einnig leggja fram nánari upplýsingar um framleiðandann eða framleiðanda efnasamsetningarinnar utan Sambandsins.

Að því er varðar skráningaraðila skulu upplýsingarnar um birgi öryggisblaðsins og, ef þær eru láttnar í té, um birgi efnisins eða blöndunnar svara til upplýsinganna um framleiðandann, innflytjandann eða staka fulltrúann í skráningarskjölunum.

1.4. **Neyðarsímanúmer**

Veita skal upplýsingar um neyðarupplýsingaþjónustu. Ef til er opinber ráðgjafarstofnun í aðildarríkinu, þar sem efnið eða blandan er sett á markað (það kann að vera aðilinn sem ber ábyrgð á viðtöku upplýsinga er varða heilbrigði og vísað er til í 45. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008), skal símanúmer hennar lagt fram og getur það verið nóg. Ef sú þjónusta er af einhverjum ástæðum takmörkuð, s.s. vegna opnunartíma eða vegna takmarkana á miðlun ákveðinna tegunda upplýsinga, skal það koma skýrt fram.

2. **LIDUR: Hættugreining**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa þeim hættum sem stafa af efninu eða blöndunni og þeim varúðarupplýsingum sem við eiga vegna þeirrar hættu.

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Tilgreina skal flokkun á efni eða blöndu sem leiðir af beitingu flokkunarviðmiðanna í reglugerð (EB) nr. 1272/2008. Ef birgir hefur tilkynnt um upplýsingar varðandi efnið til flokkunar- og merkingarskrárinnar, í samræmi við 40. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, eða hefur lagt þær upplýsingar fram sem hluta af skráningu samkvæmt þessari reglugerð skal flokkunin sem gefin er upp á öryggisblaðinu vera sú sama og flokkunin sem kom fram í tilkynningunni eða skráningunni.

Ef blandan uppfyllir ekki viðmiðanir fyrir flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 skal það koma skýrt fram.

Upplýsingar um efnin í blöndunum eru veittar í undirlíð 3.2.

Ef flokkunin, þ.m.t. hættusetningarnar, eru ekki ritaðar fullum fetum skal vísa í 16. lið þar sem gefa skal upp orðréttan texta hverrar flokkunar, þ.m.t. viðkomandi hættusetningar.

Skrá skal helstu skaðlegu, eðlisrænu áhrif á heilbrigði manna og umhverfið í samræmi við 9.–12. lið öryggisblaðsins á þann hátt að fólk sem ekki býr yfir sérþekkingu geti greint hættunarnar sem stafa af efninu eða blöndunni.

2.2. Merkingaratriði

Á grundvelli flokkunarinnar skal tilgreina a.m.k. eftirfarandi þætti, sem birtast á merkimiðanum, í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008: hættumerki, viðvörunarorð, hættusetning eða hættusetningar og varnaðarsetning eða varnaðarsetningar. Aðeins má skipta út hættumerki í lit, sem kveðið er á um í reglugerð (EB) nr. 1272/2008, með fullu myndrænu afriti hættumerkis í svart-hvítu eða myndrænu afriti táknsins.

Leggja skal fram gildandi merkingaratriði í samræmi við 1.–6. mgr. 25. gr. og 6. mgr. 32. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008.

2.3. Aðrar hættur

Veita skal upplýsingar um hvort efni uppfyllir viðmiðanir fyrir því að vera þrávirkt, safnast fyrir í lífverum og vera eitrad eða mjög þrávirkt og safnast fyrir í lífverum í miklum mæli í samræmi við XIII. viðauka, hvort efnið var sett í skrána sem var komið á fót í samræmi við 1. mgr. 59. gr. vegna þess að það er með innkirtlatruflandi eiginleika og hvort efnið er sanngreint sem efni með innkirtlatruflandi eiginleika í samræmi við viðmiðanirnar sem settar eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100⁽³⁾ eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605⁽⁴⁾. Að því er varðar blöndu skal veita upplýsingar um hvert slíkt efni sem er í blöndunni í styrk sem er jafn eða meiri en 0,1% miðað við þyngd.

Veita skal upplýsingar um aðrar hættur sem ekki teljast flokkunareiginleikar en geta átt sinn þátt í þeim heildarhættum sem stafa af efninu eða blöndunni, s.s. myndun loftmengunar meðan á herðingu eða vinnslu stendur, ryksöfnun, sprengifimi sem uppfyllir ekki flokkunarviðmiðanir 2. hluta liðar 2.1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, hætta á ryksprengingu, víxlnæming, hætta á köfnun og kali, mikil lyktar- eða bragðmyndunargeta eða umhverfisáhrif eins og hætta fyrir jarðvegslífverur eða ljósefnafræðileg ósonmyndunargeta. Ef um er að ræða hættu á ryksprengingu er viðeigandi að nota setninguna „Getur myndað sprengifima blöndu af ryki og lofti ef dreift“.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa, eins og sett er fram hér á eftir, efnakenni innihaldsefnis, eða innihaldsefna, efnisins eða blöndunnar, þ.m.t. óhreinindi og stöðgandi íblöndunarefni. Tilgreina skal viðeigandi og fyrirliggjandi öryggisupplýsingar um yfirborðsefnafræði.

3.1. Efni

Efnakenni aðalinnihaldsefnisins skal gefið upp með því að tilgreina a.m.k. vörukennið eða með einhverri annarri auðkenningu sem gefin er upp í undirlíð 1.1.

⁽³⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 frá 4. september 2017 um vísindalegar viðmiðanir til að ákvarða innkirtlatruflandi eiginleika samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (Stjtið. ESB L 301, 17.11.2017, bls. 1).

⁽⁴⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 frá 19. apríl 2018 um breytingu á II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1107/2009 með því að setja fram vísindalegar viðmiðanir til að ákvarða innkirtlatruflandi eiginleika (Stjtið ESB L 101, 20.4.2018, bls. 33).

Efnakenni allra óhreininda, stöðgandi íbótarefna eða einstakra efnisþátta, annarra en aðalinnihaldsefnisins, sem eru flokkuð og sem eiga sinn þátt í flokkun efnisins, skulu gefin upp sem hér segir:

- a) vörुकenni í samræmi við 2. mgr. 18. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008,
- b) ef vörुकenni liggur ekki fyrir: eitthvert af hinum heitonum (almennt heiti, viðskiptaheiti, skammstöfun) eða kenninúmer.

Tilgreina skal sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðul og matsgildi bráðra eiturhrifa fyrir efni sem eru tilgreind í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008 eða eins og þau eru ákvörðuð í samræmi við I. viðauka við þá reglugerð, ef þau liggja fyrir.

Ef efnið er skráð og nanóform fellur þar undir skal tilgreina einkenni sem varða agnir sem lýsa nanóforminu eins og lýst er í VI. viðauka.

Ef efnið er ekki skráð en öryggisblaðið tekur til nanóforma skal tilgreina þau einkenni sem varða agnir sem hafa áhrif á öryggi efnisins.

Birgjar efna geta að auki valið að skrá alla efnisþætti, þ.m.t. óflokkaðir efnisþættir.

Þennan undirlið má líka nota til að upplýsa um fjölþáttaefni.

3.2. Blöndur

Tilgreina skal vörुकenni, styrk eða styrksvið og flokkun fyrir a.m.k. öll efnin sem um getur í liðum 3.2.1 eða 3.2.2. Birgjar blandna geta að auki valið að skrá öll efni í blöndunni, þ.m.t. efni sem uppfylla ekki viðmiðanir fyrir flokkun. Þessar upplýsingar skulu gera viðtakanda auðvelt fyrir að greina þær hættur sem stafa af efnunum í blöndunni. Tilgreina skal hættur, sem stafa af blöndunni sjálfri, í 2. lið.

Styrk efnanna í blöndu skal lýst sem öðru af eftirfarandi:

- a) nákvæmum hundraðshlutum af massa eða magni í lækandi röð, ef það er tæknilega mögulegt,
- b) hundraðshlutabilum af massa eða magni í lækandi röð, ef það er tæknilega mögulegt.

Þegar notuð eru hundraðshlutabil, ef áhrifin af blöndunni í heild sinni eru ekki ljós, skal lýsingin á heilbrigðis- og umhverfshættum fela í sér áhrifin af hæsta styrk hvers innihaldsefnis.

Ef áhrifin af blöndunni í heild sinni eru ljós skal hafa flokkunina sem er ákvörðuð út frá þessum upplýsingum með í 2. lið.

Ef notkun á staðgönguefnaheiti er leyfð í samræmi við 24. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008 má nota það heiti.

3.2.1. Eftirfarandi efni (sjá einnig töflu 1.1) skulu tilgreind vegna blöndu, sem uppfyllir viðmiðanir fyrir flokkun í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, auk upplýsinga um styrk eða styrkleikasvið þeirra í blöndunni:

- a) efni, sem eru hættuleg heilbrigði manna eða umhverfinu í skilningi reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, ef styrkleiki þeirra er jafn eða meiri en:
 - i. lægstu almenn þröskuldsgildi í töflu 1.1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008,
 - ii. lægstu almenn styrkleikamörk, sem gefin eru upp í 3.–5. lið í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, með tilliti til styrksins sem tilgreindur er í athugasemdunum við tiltekna töflur í 3. hluta í tengslum við þá skyldu að gera öryggisblað fyrir blönduna aðgengilegt, sé þess krafist, og fyrir ásvelgingarhættu (liður 3.10 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008) $\geq 1\%$
 - iii. lægstu sértæk styrkleikamörk sem tilgreind eru í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008,

- iv. ef margföldunarstuðull hefur verið tilgreindur í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008: lægsta almennt þröskuldsgildi í töflu 1.1 í I. viðauka við þá reglugerð, aðlagð með útreikningunum sem settir eru fram í lið 4.1 í I. viðauka við þá reglugerð,
 - v. lægstu sértæk styrkleikamörk sem eru lögð fram í flokkunar- og merkingarskránni sem komið var á fót samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008,
 - vi. einn tíundi hluti af sértæku styrkleikamörkunum fyrir efni sem er flokkað sem húðnæmir eða öndunarfæranæmir með sértækum styrkleikamörkunum,
 - vii. styrkleikamörkin sem sett eru fram í II. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008,
 - viii. ef margföldunarstuðull hefur verið settur fram í flokkunar- og merkingarskránni, sem var komið á fót samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008: lægsta almennt þröskuldsgildi í töflu 1.1 í I. viðauka við þá reglugerð, aðlagð með útreikningunum sem settir eru fram í lið 4.1 í I. viðauka við þá reglugerð,
- b) efni, sem falla undir viðmiðunarmörk Sambandsins fyrir váhrif á vinnustöðum og falla ekki þegar undir a-lið,
- c) efni sem uppfylla einhverja af eftirfarandi viðmiðunum, að því tilskildu að styrkur hvers efnis sé jafn eða meiri en 0,1%:
- efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð eða eru mjög þrávirk og safnast í miklum mæli upp í lífverum í samræmi við viðmiðanirnar sem eru settar fram í XIII. viðauka,
 - efni sem eru á skránni sem var komið á fót í samræmi við 1. mgr. 59. gr. af öðrum ástæðum en hættunum sem um getur í a-lið þessa undirliðar, s.s. innkirtlatruflandi eiginleikar,
 - efni sem eru sanngreind sem efni með innkirtlatruflandi eiginleika í samræmi við viðmiðanirnar sem settar eru fram í framseldri reglugerð (ESB) 2017/2100 eða reglugerð (ESB) 2018/605.

Tafla 1.1

Skrá yfir hættuflokka, hættuundirflokka og styrkleikamörk sem valda því að efni skal skráð sem efni í blöndu í undirlið 3.2.1

Hættuflokkur og -undirflokkur	Styrkleikamörk (%)
Bráð eiturrhif, 1. 2. og 3. undirflokkur	≥ 0,1
Bráð eiturrhif, 4. undirflokkur	≥ 1
Húðæting/húðerting, 1. undirflokkur, undirflokkar 1A, 1B og 1C og 2. undirflokkur	≥ 1
Alvarlegur augnskaði/augnerting, 1. og 2. undirflokkur	≥ 1
Öndunarfæranæmir, 1. undirflokkur eða undirflokkur 1B	≥ 0,1
Öndunarfæranæmir, undirflokkur 1A	≥ 0,01
Húðnæmir, 1. undirflokkur eða undirflokkur 1B	≥ 0,1
Húðnæmir, undirflokkur 1A	≥ 0,01
Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur, undirflokkar 1A og 1B	≥ 0,1
Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur, 2. undirflokkur	≥ 1
Krabbameinsvaldandi áhrif, undirflokkar 1A og 1B og 2. undirflokkur	≥ 0,1
Eiturrhif á æxlun, undirflokkar 1A og 1B og 2. undirflokkur og áhrif á mjólkurmyndun eða með brjóstamjólki	≥ 0,1
Sértæk eiturrhif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti, 1., 2. og 3. undirflokkur	≥ 1
Sértæk eiturrhif á marklíffæri – endurtekin váhrif, 1. og 2. undirflokkur	≥ 1

Hættuflokkur og -undirflokkur	Styrkleikamörk (%)
Eiturhrif við ásvelgingu	≥ 1
Hættulegt fyrir vatnsumhverfi – bráð eiturhrif í 1. undirflokki	$\geq 0,1$
Hættulegt fyrir vatnsumhverfi – langvinn eiturhrif í 1. undirflokki	$\geq 0,1$
Hættulegt fyrir vatnsumhverfi – langvinn eiturhrif í 2., 3. og 4. undirflokki	≥ 1
Hættulegt ósonlaginu	$\geq 0,1$

3.2.2. Ef blanda uppfyllir ekki viðmiðanir fyrir flokkun í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008 skal tilgreina efni í henni sem eru hvert um sig í styrk sem er jafn eða meiri en eftirfarandi styrkur, auk upplýsinga um styrk þeirra eða styrkleikasvið:

- a) 1% miðað við þyngd í blöndum sem eru ekki loftkenndar og 0,2% miðað við rúmmál í blöndum sem eru loftkenndar af:
 - i. efnum sem eru hættuleg heilbrigði manna eða umhverfi í skilningi reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, eða
 - ii. efnum sem falla undir viðmiðunarmörk Sambandsins fyrir váhrif á vinnustöðum,
- b) 0,1% miðað við þyngd fyrir efni sem uppfylla einhverjar af eftirfarandi viðmiðunum:
 - efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð í samræmi við viðmiðanirnar sem eru settar fram í XIII. viðauka,
 - efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli í samræmi við viðmiðanirnar sem eru settar fram í XIII. viðauka,
 - efni sem eru á skránni sem var komið á fót í samræmi við 1. mgr. 59. gr. af öðrum ástæðum en hættunum sem um getur í a-lið þessa undirliðar, s.s. innkirtlatruflandi eiginleikar,
 - efni sem eru sanngreind sem efni með innkirtlatruflandi eiginleika í samræmi við viðmiðanirnar sem settar eru fram í framseldri reglugerð (ESB) 2017/2100 eða reglugerð (ESB) 2018/605,
- c) 0,1% af efni sem flokkað er sem húðnæmir í 1. undirflokki eða undirflokki 1B, öndunarfæranæmir í 1. undirflokki eða undirflokki 1B eða krabbameinsvaldandi efni í 2. undirflokki,
- d) 0,01% af efni sem flokkað er sem húðnæmir í undirflokki 1A eða öndunarfæranæmir í undirflokki 1A,
- e) einn tíundi hluti af sértæku styrkleikamörkunum fyrir efni sem er flokkað sem húðnæmir eða öndunarfæranæmir með sértækum styrkleikamörkum,
- f) 0,1% af efni sem er flokkað sem efni sem hefur eiturhrif á æxlun, í undirflokkum 1A, 1B eða 2. undirflokki, eða sem hefur áhrif á mjólkurmyndun eða með brjóstamjól.

3.2.3. Að því er varðar efnin sem eru tilgreind í undirlið 3.2:

- skal gefa upp flokkun efnis samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008, þ.m.t. kóðar fyrir hættuflokk eða -flokka og undirflokk eða -flokka, eins og sett er fram í töflu 1.1. í VI. viðauka við þá reglugerð, sem og hættusetningarnar og viðbótarhættusetningarnar. Hættusetningarnar og viðbótarhættusetningarnar þarf ekki að rita fullum fetum í þessum undirlið, kóðar þeirra eru fullnægjandi. Ef þær eru ekki ritaðar fullum fetum skal vísa í 16. lið þar sem skrá skal orðréttan texta hverrar viðkomandi hættusetningar. Ef efnið uppfyllir ekki viðmiðanir fyrir flokkun skal leggja fram ástæðu þess að efnið er tilgreint í lið 3.2, t.d. „óflokkad vPvB-efni“ eða „efni sem fellur undir viðmiðunarmörk Sambandsins fyrir váhrif á vinnustöðum“.
- tilgreina skal sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðul og matsgildi bráðra eiturhrifa fyrir efni í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008 eða eins og þau eru ákvörðuð í samræmi við I. viðauka við þá reglugerð, ef þau liggja fyrir,
- ef efnið, eins og það er notað í blöndunni, er í nanóformi og er sem slíkt skráð eða fjallað um það í efnaöryggisskýrslu eftirnotandans skal tilgreina einkenni sem varða agnir sem lýsa nanóforminu eins og lýst er í VI. viðauka. Ef efnið, eins og það er notað í blöndunni, er í nanóformi en er hvorki skráð né fjallað um það í efnaöryggisskýrslu eftirnotandans skal tilgreina þau einkenni sem varða agnir sem hafa áhrif á öryggi blöndunnar.

- 3.2.4. Gefa skal upp heiti þeirra efna sem eru tilgreind í undirlið 3.2 og, ef það er fyrirbyggjandi, skráningarnúmer eins og því er úthlutað skv. 3. mgr. 20. gr. þessarar reglugerðar.

Án þess að það hafi áhrif á skyldur eftirnotanda, sem mælt er fyrir um í 39. gr. þessarar reglugerðar, má birgir blöndunnar sleppa þeim hluta skráningarnúmers sem vísar til einstakra skráningaraðila á skráningarskjölum sem lögð eru fram sameiginlega að því tilskildu að:

- a) sá birgir taki ábyrgð á að leggja fram fullt skráningarnúmer ef þess er krafist vegna fullnustu ákvæða eða, ef hann hefur ekki aðgang að fullu skráningarnúmeri, að framsenda beiðnina til birgis síns í samræmi við b-lið og
- b) sá birgir leggi fram fullt skráningarnúmer hjá því yfirvaldi aðildarríkisins, sem ber ábyrgð vegna fullnustu (hér á eftir nefnt „fullnustuyfirvald“), innan 7 daga frá því hann tekur á móti beiðninni, sem kemur annaðhvort beint frá fullnustuyfirvaldinu eða er framsend af viðtakanda sínum, eða, ef hann hefur ekki aðgang að fullu skráningarnúmeri, að hann framsendi beiðnina til birgis síns innan sjö daga frá því hann tekur á móti beiðninni og geri um leið fullnustuyfirvaldinu grein fyrir því.

Ef EB-númer liggur fyrir skal það tilgreint í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008. CAS-númer og IUPAC-heiti má einnig leggja fram, ef þau liggja fyrir.

Ef efni eru tilgreind í þessum undirlið með staðgönguefnaheiti í samræmi við 24. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008 eru skráningarnúmer, EB-númer eða önnur nákvæm efnafræðileg tákun ekki nauðsynleg.

4. **LIDUR: Ráðstafanir í skyndihjálp**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa fyrstu umönnun þannig að óþjálfuð manneskja geti skilið hana og beitt án þess að nota háþróaðan búnað og án þess að hafa tiltækt mikið val lyfja. Ef þörf er á læknisumönnun skal það koma fram í leiðbeiningunum og einnig hve brýn hún er.

4.1. **Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp**

- 4.1.1. Leiðbeiningar vegna skyndihjálpar skal miða við viðkomandi váhrifaleið. Nota skal sundurgreiningu til að tilgreina aðferðina fyrir hverja váhrifaleið, s.s. innöndun, húð, auga og inntöku.

- 4.1.2. Veita skal ráðgjöf um hvort:

- a) þörf sé á tafarlausri læknisumönnun og hvort gera megi ráð fyrir tafinni verkun eftir váhrif,
- b) ráðlegt sé að færa einstaklinginn sem varð fyrir váhrifunum af svæðinu í ferskt loft,
- c) ráðlegt sé að færa einstaklinginn úr fatnaði og skóm og meðhöndla fatnað og skó,
- d) ráðlegt sé að sá sem veitir skyndihjálpinu sé með persónuhlífar.

4.2. **Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin**

Leggja skal fram stutta samantekt um helstu einkenni og áhrif váhrifanna, bæði bráð og tafin.

4.3. **Upplýsingar um tafarlausu læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á**

Veita skal upplýsingar, eftir því sem við á, um klínískar prófanir og læknisfræðilega vöktun vegna tafinna einkenna, sértækar upplýsingar um móteitur (ef það er þekkt) og frábendingar.

Vegna sumra efna eða blandna kann að vera mikilvægt að leggja áherslu á að á vinnustað sé hægt að grípa til sértækra úrræða til að veita sérhæfða og tafarlausu hjálpu.

5. **LIDUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa kröfum um slökkviaðgerðir við íkviknun af völdum efnisins eða blöndunnar eða gegn eldi sem kviknar nálægt þeim.

5.1. **Slökkvibúnaður**

Viðeigandi slökkvibúnaður:

Leggja skal fram upplýsingar um viðeigandi slökkvibúnað.

Óhentugur slökkvibúnaður:

Gefa skal ábendingar um hvort einhver slökkvibúnaður er ekki hentugur í sérstökum aðstæðum sem varða efnið eða blönduna (t.d. að forðast háþrýstibúnað sem getur myndað hugsanlega sprengifima blöndu af ryki og lofti).

5.2. **Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar**

Veita skal upplýsingar um hættur sem geta skapast af efninu eða blöndunni, s.s. hættuleg myndefni frá bruna sem myndast þegar efnið eða blandan brennur, t.d. „getur myndað eittraðar lofttegundir með kolsýringi við bruna“ eða „myndar brennisteins- og köfnunarefnisoxíð við bruna“.

5.3. **Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn**

Veita skal ráðgjöf um hvaða verndaraðgerða skal grípa til meðan á slökkvistarfi stendur, t.d. „kælið ílát með vatnsúða“ og um sérstakan hlífðarbúnað fyrir slökkviliðsmenn, s.s. stígvél, samfestinga, hanska, augn- og andlitshlífar og öndunarbúnað.

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

Í þessum lið öryggisblaðsins skal mæla með viðeigandi viðbrögðum ef efni fer óvart til spillis, við leka eða losun, til að hindra eða draga úr skaðlegum áhrifum á fólk, eignir og umhverfi eins og framast er kostur. Ef magn þess sem fer óvart til spillis hefur umtalsverð áhrif á hættuna skal gera greinarmun á viðbrögðum við miklu magni og litlu. Ef tilhögun við afmörkun og endurheimt bendir til að nota þurfi aðrar aðferðir skulu þær tilgreindar á öryggisblaðinu.

6.1. **Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir**

6.1.1. *Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu*

Veita skal ráðgjöf að því er varðar efni og blöndur sem fara óvart til spillis eða eru losuð fyrir slysi s.s.:

- a) að nota hlífðarbúnað við hæfi (þ.m.t. persónuhlífar eins og um getur í 8. lið öryggisblaðsins) til að hindra að efnið berist á húð, í augu og á fatnað,
- b) að fjarlægja alla íkveikjuvalda, að sjá fyrir nægilegri loftræstingu, að hafa stjórn á ryki og
- c) neyðarráðstafanir, s.s. þörf á að rýma hættusvæðið eða hafa samráð við sérfræðing.

6.1.2. *Fyrir bráðaliða*

Veita skal ráðgjöf að því er varðar hentugt efni í hlífðarfátnað (t.d. „hentugt: bútýlen“, „ekki hentugt: pólvínýlklóríð“).

6.2. **Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins**

Veita skal ráðgjöf um allar varúðarráðstafanir vegna umhverfisins sem gerðar eru varðandi efni eða blöndur sem fara óvart til spillis eða eru losaðar fyrir slysi, s.s. að hindra að efnin komist í skólpræsi, yfirborðsvatn og grunnvatn.

6.3. **Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**

6.3.1. Veita skal viðeigandi ráðgjöf um hvernig beri að afmarka efni sem fer óvart til spillis. Viðeigandi afmörkunaraðferðir geta verið einhverjar af eftirfarandi:

- a) gerð varnargarðs, lokun niðurfalla,
- b) hettun.

6.3.2. Veita skal viðeigandi ráðgjöf um hvernig beri að hreinsa upp efni sem óvart fer til spillis. Viðeigandi hreinsunaraðferðir geta verið einhverjar af eftirfarandi:

- a) hlutleysing,
- b) afmengun,

- c) notkun áseygra efna,
- d) hreinsunaraðferðir,
- e) uppsogun,
- f) búnaður sem þarf að nota við afmörkun/hreinsun (þ.m.t. notkun á verkfærum og búnaði sem ekki myndar neista, þar sem það á við).

6.3.3. Leggja skal fram allar aðrar upplýsingar sem varða efni sem fara óvart til spillis eða eru losuð, þ.m.t. ráðgjöf vegna óhentugra afmörkunar- eða hreinsiaðferða, s.s. með ábendingum eins og „notist aldrei ...“.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Vísa skal til 8. og 13. liðar ef við á.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

Í þessum lið öryggisblaðsins skal veitt ráðgjöf um örugga meðhöndlun. Leggja skal áherslu á varúðarráðstafanir sem eru viðeigandi vegna nota sem tilgreind eru í undirlið 1.2. og vegna sérstakra eiginleika efnisins eða blöndunnar.

Upplýsingarnar í þessum lið öryggisblaðsins skulu fjalla um heilsu-, öryggis- og umhverfisvernd. Vinnuveitandinn skal styðjast við þær þegar hann semur viðeigandi verklagsreglur og gerir skipulagsráðstafanir skv. 5. gr. tilskipunar 98/24/EB og 5. gr. tilskipunar 2004/37/EB.

Ef efnaöryggisskýrslu er krafist skulu upplýsingarnar í þessum lið öryggisblaðsins vera í samræmi við upplýsingar sem gefnar eru vegna tilgreindrar notkunar í efnaöryggisskýrslunni og þær sviðsmyndir af váhrifum úr efnaöryggisskýrslunni sem sýna eftirlit með áhættu og settar eru fram í viðaukanum við öryggisblaðið.

Auk upplýsinganna sem gefnar eru í þessum lið má einnig finna viðeigandi upplýsingar í 8. lið.

7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

7.1.1. Einkum skal gefa ráðleggingar um:

- a) örugga meðhöndlun efnisins eða blöndunnar, s.s. afmörkun og ráðstafanir til að koma í veg fyrir bruna og úða- og rykmyndun,
- b) að koma í veg fyrir meðhöndlun ósamrýmanlegra efna eða blandna,
- c) að vekja athygli á starfsemi og aðstæðum sem skapa nýjar áhættur með því að breyta eiginleikum efnisins eða blöndunnar og á viðeigandi gagnráðstöfunum og
- d) draga úr losun efnisins eða blöndunnar út í umhverfið, t.d. með því að forðast að efni fari óvart til spillis eða hindra að þau komist í holræsi.

7.1.2. Veita skal ráðgjöf um almenna hollustuhætti á vinnustað, s.s.:

- a) um að neyta ekki matar og drykkjar og reykja ekki á vinnusvæðum,
- b) um að þvo sér um hendur eftir meðhöndlun og
- c) um að afklæðast menguðum fatnaði og taka af sér hlífðarbúnað áður en farið er inn á svæði þar sem matar er neytt.

7.2. Örygg geymslukilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Ráðgjöfin sem veitt er skal vera í samræmi við þá eðlis- og efnafræðilegu eiginleika sem lýst er í 9. lið öryggisblaðsins. Veita skal ráðgjöf um sértækar geymslukröfur, ef við á, þ.m.t.:

- a) hvernig stjórna skal áhættu í tengslum við:
 - i. sprengifimt loft,
 - ii. ætingu,
 - iii. eldhættu,
 - iv. ósamrýmanleg efni eða blöndur,

- v. uppgufun og
 - vi. hugsanlega íkveikjuvalda (þ.m.t. rafbúnaður),
- b) hvernig stjórna skal áhrifum vegna:
- i. veðurskilyrða,
 - ii. loftþrýstings,
 - iii. hitastigs,
 - iv. sólarljóss,
 - v. raka og
 - vi. titrings,
- c) hvernig heilleika efnis eða blöndu skal viðhaldið með notkun:
- i. stöðgara og
 - ii. þrávarnarefna,
- d) önnur ráðgjöf, þ.m.t.:
- i. kröfur vegna loftræstingar,
 - ii. sértæk hönnun geymslurýmis eða -íláta (þ.m.t. einangrunarveggir og loftræsting),
 - iii. styrkleikamörk í geymsluaðstöðu (ef við á) og
 - iv. samhæfi umbúða.

7.3. Sértæk, endanleg notkun

Ráðleggingar vegna efna og blandna, sem eru hönnuð til sértækra, endanlegra nota, skulu taka mið af tilgreindri notkun sem um getur í undirlið 1.2. og vera ítarlegar og framkvæmanlegar. Ef sviðsmynd af váhrifum fylgir með má vísa til hennar, eða veita upplýsingarnar sem krafist er í undirliðum 7.1 og 7.2. Ef aðili í aðfangakeðjunni hefur unnið efnaöryggismat fyrir blöndu er ekki nauðsynlegt að upplýsingarnar á öryggisblaðinu og sviðsmyndin af váhrifum séu í samræmi við efnaöryggisskýrsluna fyrir hvert efni sem blandan inniheldur, heldur nægir að öryggisblaðið og sviðsmyndin séu í samræmi við efnaöryggisskýrsluna fyrir blönduna. Ef leiðbeiningar sem eru sértækar fyrir atvinnugrein eða geira liggja fyrir má vísa í þær vegna nánari upplýsinga (þ.m.t. vegna uppruna og útgáfudags).

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa gildandi viðmiðunarmörkum fyrir váhrif í starfi og nauðsynlegum ráðstöfunum við áhættustjórnun.

Ef efnaöryggisskýrslu er krafist skulu upplýsingarnar í þessum lið öryggisblaðsins vera í samræmi við upplýsingar sem gefnar eru vegna tilgreindrar notkunar í efnaöryggisskýrslunni og þær sviðsmyndir af váhrifum úr efnaöryggisskýrslunni sem sýna eftirlit með áhættu og settar eru fram í viðaukanum við öryggisblaðið.

8.1. Eftirlitsbreytur

- 8.1.1. Skrá skal eftirfarandi landsbundin viðmiðunarmörk, ef þau liggja fyrir, sem gilda í aðildarríkinu þar sem öryggisblaðið er lagt fram, auk lagagrundvallar hvers þeirra, fyrir efnið eða fyrir hvert efni í blöndunni. Þegar viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi eru skráð skal nota efnakennið eins og það er tilgreint í 3. lið.
- 8.1.1.1. landsbundin viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi sem samsvara viðmiðunarmörkum Sambandsins fyrir váhrif í starfi í samræmi við tilskipun 98/24/EB, þ.m.t. allar táknanir sem um getur í 3. mgr. 2. gr. ákvörðunar framkvæmdastjórnarinnar 2014/113/ESB ⁽⁵⁾,
- 8.1.1.2. landsbundin viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi sem samsvara viðmiðunarmörkum Sambandsins í samræmi við tilskipun 2004/37/ESB, þ.m.t. allar táknanir sem um getur í 3. mgr. 2. gr. ákvörðunar 2014/113/ESB,

⁽⁵⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/113/ESB frá 3. mars 2014 um að koma á fót vísindanefnd um viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi af völdum hvarfmiðla og um niðurfellingu á ákvörðun 95/320/EB (Stjtíð. ESB L 62, 4.3.2014, bls. 18).

- 8.1.1.3. öll önnur landsbundin viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi,
- 8.1.1.4. landsbundin líffræðileg viðmiðunarmörk sem samsvara líffræðilegum viðmiðunarmörkum Sambandsins í samræmi við tilskipun 98/24/EB, þ.m.t. allar táknanir sem um getur í 3. mgr. 2. gr. ákvörðunar 2014/113/ESB,
- 8.1.1.5. öll önnur landsbundin líffræðileg viðmiðunarmörk.
- 8.1.2. Upplýsingar um ráðlagðar vöktunaraðferðir skulu lagðar fram, a.m.k. fyrir þau efni sem helst eiga við.
- 8.1.3. Ef fyrirhuguð notkun efnisins eða blöndunnar veldur myndun loftmengandi efna skal einnig skrá gildandi viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi og/eða líffræðileg viðmiðunarmörk fyrir þau.
- 8.1.4. Ef efnaöryggisskýrslu er krafist eða ef afleidd áhrifaleysismörk (DNEL-gildi), eins og um getur í lið 1.4 í I. viðauka, eða styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC-gildi), eins og um getur í lið 3.3 í I. viðauka, eru fyrirliggjandi skal tilgreina DNEL- og PNEC-gildin fyrir efnið fyrir þær váhrifasviðsmyndir úr efnaöryggisskýrslunni sem settar eru fram í viðaukanum við öryggisblaðið.
- 8.1.5. Þar sem notuð er váhrifamiðuð stýring til að ákveða ráðstafanir vegna áhættustýringar í tengslum við sértæka notkun skal gefa nægilega ítarlega lýsingu til að unnt sé að stýra áhættunni á skilvirkan hátt. Samhengi þeirrar tilteknu váhrifamiðuðu stýringar sem ráðlögð er, og takmörk hennar, skulu greinilega tekin fram.

8.2. Váhrifavarnir

Leggja skal fram þær upplýsingar sem krafist er í þessum undirlið, nema öryggisblaðinu fylgi sviðsmynd af váhrifum sem upplýsingarnar eru hluti af.

Hafi birgirinn fellt niður prófun skv. 3. lið XI. viðauka skal hann tilgreina þau sértæku notkunarskilyrði sem hann byggir niðurfellinguna á.

Ef efni hefur verið skráð sem einangrað milliefni (á staðnum eða flutt) skal birgirinn tilgreina að þetta öryggisblað sé í samræmi við hin sértæku skilyrði sem skráningin byggist á, í samræmi við 17. eða 18. gr.

8.2.1. Viðeigandi tæknilegt eftirlit

Lýsing á viðeigandi ráðstöfunum vegna váhrifavarna skal taka mið af tilgreindri notkun efnisins eða blöndunnar, eins og um getur í undirlið 1.2. Þessar upplýsingar skulu nægja til að vinnuveitandinn geti unnið mat á áhættu fyrir öryggi og heilbrigði starfsmanna sem stafar af tilvist efnisins eða blöndunnar í samræmi við 4.–6. gr. tilskipunar 98/24/EB og 3.–5. gr. tilskipunar 2004/37/EB, eftir því sem við á.

Þetta skal koma til fyllingar upplýsingunum sem þegar eru veittar í 7. lið.

8.2.2. Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa

- 8.2.2.1. Upplýsingarnar um notkun persónuhlífa skulu vera í samræmi við reglur um hollustuhætti á vinnustað og í tengslum við aðrar eftirlitsráðstafanir, þ.m.t. tæknilegt eftirlit, loftræsting og einangrun. Þar sem við á skal vísa til 5. liðar vegna ráðgjafar um sértækar persónuhlífar vegna bruna/efna.

8.2.2.2. Veita skal nákvæmar upplýsingar um hvaða búnaður veitir nægilega og viðeigandi vernd, með tilliti til reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/425 ⁽⁶⁾ og með tilvísun til viðkomandi CEN-staðla, þ.m.t.:

a) Hlífðargleraugu/andlitsvörn

Á grundvelli hættunnar sem stafar af efninu eða blöndunni og möguleikanum á snertingu skal tilgreina þá tegund hlífðargleraugna/andlitshlífa sem krafist er, s.s. öryggis/hlífðargleraugna eða andlitshlífa.

b) Húðvörn

i. *Handvörn*

Á grundvelli hættunnar sem stafar af efninu eða blöndunni og möguleikanum á snertingu, og með hliðsjón af umfangi og lengd váhrifa í gegnum húð, skal tilgreina greinilega tegund hanskana sem nota skal við meðhöndlun viðkomandi efnis eða blöndu, þ.m.t.:

— tegund efnisins og þykkt þess,

— dæmigerðan eða minnsta gegndræpitíma hanskaefnisins.

Ef nauðsyn krefur skal tilgreina frekari ráðstafanir til þess að vernda hendur.

ii. *Önnur*

Ef nauðsynlegt er að vernda annan líkamshluta en hendur skal tilgreina tegund og gæði hlífðarbúnaðarins sem krafist er, s.s. upphárri hanska, stígvéla eða samfestings, á grundvelli hættunnar sem stafar af efninu eða blöndunni og möguleikanum á snertingu.

Ef nauðsyn krefur skal tilgreina frekari húðvörn og sértækar hreinlætisráðstafanir.

c) Öndunarvörn

Fyrir lofttegundir, gufu, úða eða ryk skal tilgreina tegund hlífðarbúnaðarins, sem nota ber, á grundvelli hættunnar sem stafar af efninu og möguleikanum á váhrifum, þ.m.t. öndunargrímur með lofthreinsibúnaði þar sem hentugur hreinsibúnaður er tilgreindur (síuhylki eða síudós), heppilegar agnasíur og heppilegar grímur eða sjálfstæður öndunarbúnaður.

d) Hættur vegna varma

Þegar tilgreindur er hlífðarbúnaður vegna efna sem af stafar hætta vegna varma skal taka sérstakt tillit til gerðar persónuhlífarinnar.

8.2.3. *Váhrifavarnir vegna umhverfis*

Tilgreina skal þær upplýsingar sem vinnuveitandi þarf til að uppfylla skyldur sínar samkvæmt umhverfisverndarlöggjöf Sambandsins.

Ef efnaöryggisskýrslu er krafist skal útbúa samantekt um ráðstafanir við áhættustjórnun, sem halda váhrifum af völdum efnisins á umhverfið nægilega í skefjum, fyrir þær váhrifasviðsmyndir sem eru settar fram í viðaukanum við öryggisblaðið.

9. **9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa gögnum sem byggð eru á athugunum í tengslum við efnið eða blönduna, ef við á. Ákvæði 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008 gilda.

Veita skal allar viðeigandi upplýsingar um efni og blöndur til að unnt sé að gera viðeigandi varnarráðstafanir. Upplýsingarnar í þessum lið skulu vera í samræmi við upplýsingarnar sem lagðar eru fram við skráninguna eða í efnaöryggisskýrslunni, ef hennar er krafist, og við flokkun efnisins eða blöndunnar.

Ef um er að ræða blöndu skal tilgreina greinilega í færslunum við hvaða efni í blöndunni gögnin eiga ef upplýsingarnar gilda ekki fyrir alla blönduna.

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/425 frá 9. mars 2016 um persónuhlífar og niðurfellingu á tilskipun ráðsins 89/686/EEB (Stjútíð. ESB L 81, 31.3.2016, bls. 51).

Tilgreina skal greinilega þá eiginleika sem skýrt er frá og gera grein fyrir þeim í viðeigandi mælieiningum. Upplýsa skal um ákvörðunaraðferðina, þ.m.t. mæling og viðmiðunarskilyrði, ef það skiptir máli vegna túlkunar á tölugildi. Ef annað er ekki tekið fram eru staðalskilyrði fyrir hitastig og þrýsting 20 °C og 101,3 kPa, eftir því sem við á.

Heimilt er að setja eiginleikana, sem eru taldir upp í undirliðum 9.1 og 9.2, fram sem skrá. Skráningarröð eiginleikanna má vera öðruvísi innan undirliðanna ef það telst viðeigandi.

9.1. **Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Hvert öryggisblað skal innihalda þá eiginleika sem eru tilgreindir hér á eftir. Ef því er lýst yfir að sérstakur eiginleiki eigi ekki við eða ef upplýsingar um sérstakan eiginleika liggja ekki fyrir skal tilgreina það með skýrum hætti og tilgreina ástæðurnar fyrir því ef unnt er.

a) *Eðlisástand*

Alla jafna skal tilgreina eðlisástand (lofttegund, vökví eða fast efni) við staðalskilyrði fyrir hitastig og þrýsting.

Skilgreiningarnar á hugtökunum lofttegund, vökví og fast efni, eins og kveðið er á um í lið 1.0 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, skulu gilda.

b) *Litur*

Tilgreina skal lit efnisins eða blöndunnar eins og hún er afhent.

Í tilvikum þar sem eitt öryggisblað er notað fyrir afbrigði blöndu, sem geta verið mismunandi á litinn, er hægt að nota hugtakið „ýmsir“ til að lýsa litnum.

c) *Lykt*

Gefa skal eigindlega lýsingu á lyktinni ef hún er vel þekkt eða henni lýst í heimildum.

Tilgreina skal lyktarmörk (eigindlega eða megindelega), ef þau liggja fyrir.

d) *Bræðslumark/frostmark*

Gildir ekki um lofttegundir.

Tilgreina skal bræðslumark og frostmark við staðalþrýsting.

Ef bræðslumarkið er ofan við mælisvið aðferðarinnar skal tilgreina upp að hvaða hitastigi bræðslumark mælist ekki.

Ef niðurbrot eða þurrugfun á sér stað fyrir bræðslu eða meðan á henni stendur skal tilgreina það.

Að því er varðar vax og deig má tilgreina mýkingarmark/-bil í stað bræðslumarks og frostmarks.

Að því er varðar blöndur skal tilgreina ef það er ekki tæknilega mögulegt að ákvarða bræðslumark/frostmark.

e) *Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil*

Tilgreina skal þessa eiginleika við staðalþrýsting. Þó er e.t.v. hægt að tilgreina suðumark við lægri þrýsting ef suðumarkið er mjög hátt eða ef niðurbrot á sér stað fyrir suðu við staðalþrýsting.

Ef suðumarkið er ofan við mælisvið aðferðarinnar skal tilgreina upp að hvaða hitastigi suðumark mælist ekki.

Ef niðurbrot á sér stað fyrir suðu eða meðan á henni stendur skal tilgreina það.

Að því er varðar blöndur skal tilgreina ef það er ekki tæknilega mögulegt að ákvarða suðumark þeirra eða -bil; í því tilviki skal einnig tilgreina suðumark innihaldsefnisins með lægsta suðumarkið.

f) *Eldfimi*

Gildir um lofttegundir, vökva og föst efni.

Tilgreina skal hvort efnið eða blandan er eldfim, þ.e. það getur kviknað í henni eða hægt er að kveikja í henni, þó að hún sé ekki flokkuð m.t.t. eldfimi.

Tilgreina má frekari upplýsingar, ef þær liggja fyrir og eiga við, s.s. hvort áhrif íkvikunar eru önnur en eðlilegur bruni (t.d. sprenging) og tendranleika við aðrar aðstæður en staðalaðstæður.

Tilgreina má nákvæmari upplýsingar um eldfimi byggt á viðeigandi hættuflokkun. Í þessum lið skal ekki gefa upplýsingarnar sem gefnar eru í undirlið 9.2.1.

g) *Neðri og efri sprengimörk* ⁽⁷⁾

Gildir ekki um föst efni.

Að því er varðar eldfíma vökva skal a.m.k. tilgreina lægri sprengimörk. Ef blossomarkið er u.þ.b. – 25 °C eða hærra er e.t.v. ekki mögulegt að ákvarða efri sprengimörk við staðalhita; í því tilviki er mælt með því að tilgreina efri sprengimörkin við hærra hitastig. Ef blossomarkið er hærra en 20 °C er e.t.v. ekki mögulegt að ákvarða neðri eða efri sprengimörk við staðalhita; í því tilviki er mælt með því að tilgreina bæði neðri og efri sprengimörkin við hærra hitastig.

h) *Blossamark*

Gildir ekki um lofttegundir, úðaefni og föst efni.

Að því er varðar blöndur skal tilgreina gildi fyrir blönduna, ef það liggur fyrir. Að öðru kosti skal tilgreina blossomark efnisins eða efnanna með lágsta blossomarkinu.

i) *Sjálfsíkveikjuhitastig*

Gildir einungis um lofttegundir og vökva.

Að því er varðar blöndur skal tilgreina sjálfsíkveikjuhitastig fyrir blönduna, ef það liggur fyrir. Ef gildið fyrir blönduna liggur ekki fyrir skal tilgreina sjálfsíkveikjuhitastig innihaldsefnanna með lágsta sjálfsíkveikjuhitastiginu.

j) *Niðurbrotshitastig*

Gildir einungis um sjálfhvarfgjörn efni og blöndur, lífræn peroxíð og önnur efni og blöndur sem geta brotnað niður.

Tilgreina skal sjálfhraðandi niðurbrotshitastig og magnið sem það gildir um eða upphafshitastig sundrunar.

Tilgreina skal hvort tilgreint hitastig er sjálfhraðandi niðurbrotshitastig eða upphafshitastig sundrunar.

Ef niðurbrot mælist ekki skal tilgreina upp að hvaða hitastigi niðurbrot mælist ekki, t.d. „ekkert niðurbrot mældist upp að x °C“.

k) *Sýrustig*

Gildir ekki um lofttegundir.

Tilgreina skal sýrustig efnisins eða blöndunnar eins og hún er afhent eða, ef varan er í föstu formi, sýrustig vatnskennnds vökva eða lausnar við tiltekinn styrkleika.

Tilgreina skal styrkleika prófunarefnisins eða -blöndunnar í vatni.

l) *Eðlisseigja*

Gildir einungis um vökva.

Mælieiningin skal vera mm^2/s .

Að því er varðar ó-Newtonskan vökva skal tilgreina kvik viðbrögð (e. *thixotropic behaviour*) eða seigjuviðbrögð (e. *rheopexic behaviour*).

m) *Leysni*

Alla jafna skal tilgreina leysni við staðalhitastig.

Tilgreina skal vatnsleysni.

Einnig má taka með leysni í öðrum skautuðum og óskautuðum leysum.

⁽⁷⁾ Athugasemd: Hugtakið „sprengimörk“ er samheiti fyrir „íkvikjumark“ sem er notað utan Sambandsins.

Að því er varðar blöndur skal tilgreina hvort blandan er leysanleg að öllu leyti eða einungis leysanleg að hluta til í eða blandanleg með vatni eða öðrum leysi.

Að því er varðar nanóform skal, til viðbótar við vatnsleysnina, tilgreina leysnihraðann í vatni eða í öðrum viðeigandi líffræðilegum miðlum eða umhverfismiðlum.

n) *Deilistuðull n-oktanóls og vatns (logragildi)*

Gildir ekki um ólífræna og jónaða vökva og gildir alla jafna ekki um blöndur.

Tilgreina skal hvort gildið sem skýrt er frá byggist á prófunum eða á útreikningi.

Að því er varðar nanóform efnis sem deilistuðull n-oktanóls og vatns gildir ekki um skal tilgreina dreifistöðugleika í mismunandi miðlum.

o) *Gufuþrýstingur*

Alla jafna skal tilgreina gufuþrýsting við staðalhitastig.

Að því er varðar rokgjarna vökva skal einnig tilgreina gufuþrýsting við 50 °C.

Í tilvikum þar sem eitt öryggisblað er notað fyrir afbrigði fljótandi blöndu eða fljótandi blöndu af lofttegundum skal tilgreina bilið fyrir gufuþrýstinginn.

Að því er varðar fljótandi blöndur eða fljótandi blöndur af lofttegundum skal tilgreina bil fyrir gufuþrýstinginn, eða a.m.k. fyrir gufuþrýsting rokgjarnasta innihaldsefnisins eða -efnanna, þegar gufuþrýstingur blöndunnar ákvarðast aðallega af viðkomandi innihaldsefni eða -efnum.

Einnig má tilgreina gufumettunarstyrk.

p) *Eðlismassi og/eða hlutfallslegur eðlismassi*

Gildir einungis um vökva og föst efni.

Alla jafna skal tilgreina eðlismassa og hlutfallslegan eðlismassa við staðalskilyrði fyrir hitastig og þrýsting.

Tilgreina skal sem viðmiðun algildan eðlismassa og/eða hlutfallslegan eðlismassa, á grundvelli vatns, við 4 °C (einnig vísað til hans sem eðlisþyngdar).

Í tilvikum þar sem frávik í eðlismassa eru hugsanleg, t.d. vegna lotuframléiðslu eða þegar eitt öryggisblað er notað fyrir nokkur afbrigði efnis eða blöndu, má tilgreina bil.

Á öryggisblaðinu skal tilgreina hvort gerð er grein fyrir algildum eðlismassa (einingar t.d. g/cm^3 eða kg/m^3) og/eða hlutfallslegum eðlismassa (einingalaust).

q) *Hlutfallslegur eðlismassi gufu*

Gildir einungis um lofttegundir og vökva.

Að því er varðar lofttegundir skal tilgreina sem viðmiðun hlutfallslegan eðlismassa lofttegundar, á grundvelli lofts, við 20 °C.

Að því er varðar vökva skal tilgreina sem viðmiðun hlutfallslegan eðlismassa gufu, á grundvelli lofts, við 20 °C.

Að því er varðar vökva má einnig tilgreina hlutfallslegan eðlismassa D_m blöndu af gufu og andrúmslofti við 20 °C.

r) *Einkenni sem varða agnir*

Gildir einungis um föst efni.

Tilgreina skal stærð agna (miðgildi jafngilds þvermáls, aðferð við útreikning á þvermálinu (byggt á fjölda, yfirborði eða magni) og á hvaða bili þetta miðgildi er breytilegt). Einnig má tilgreina aðra eiginleika, s.s. stærðardreifingu (t.d. sem bil), lögun og myndhlutfall, söfnunar- og kekkjamyndunarástand, sérstakt yfirborðsflatarmál og ryksöfnun. Ef efnið er í nanóformi eða ef blanda, sem seld er, inniheldur nanóform skal tilgreina þessi einkenni í þessum undirlið eða vísa til þeirra ef þau eru þegar tilgreind annars staðar á öryggisblaðinu.

9.2. Aðrar upplýsingar

Til viðbótar við þá eiginleika sem eru tilgreindir í undirlið 9.1 skal tilgreina aðrar eðlis- og efnafræðilegar breytur, s.s. eiginleikana sem eru tilgreindir í undirliðum 9.2.1 og 9.2.2, ef ábendingar um þær skipta máli fyrir örugga notkun efnisins eða blöndunnar.

9.2.1. *Upplýsingar að því er varðar flokka eðlisrænnar hættu*

Í þessum undirlið eru taldir upp eiginleikar, öryggiseinkenni og prófunarniðurstöður sem getur verið gagnlegt að hafa með á öryggisblaðinu ef efni eða blanda er flokkuð í viðkomandi flokk eðlisrænnar hættu. Einnig getur átt við að tilgreina gögn sem teljast skipta máli að því er varðar tiltekna eðlisræna hættu en leiða ekki til flokkunar (t.d. neikvæðar prófunarniðurstöður nálægt viðmiðuninni).

Tilgreina má heiti hættuflokksins sem gögnin eiga við um ásamt gögnunum.

a) Sprengiefni

Þessi liður gildir einnig um efni og blöndur, sem um getur í athugasemd 2 í lið 2.1.3 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, og um önnur efni og blöndur sem sýna jákvæð áhrif ef þau eru hituð í lokuðu rými.

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. viðkvæmni fyrir höggi,
- ii. áhrif hitunar í lokuðu rými,
- iii. áhrif íkvikunar í lokuðu rými,
- iv. viðkvæmni fyrir slagi,
- v. viðkvæmni fyrir núningi,
- vi. stöðugleiki við hita,
- vii. umbúðir (tegund, stærð, nettómassi efnis eða blöndu), byggt á því hvaða deiliflokki innan sprengiefnaflokks var úthlutað, eða byggt á því hvaða efni eða blanda var undanþegin flokkun sem sprengiefni.

b) Eldfimar lofttegundir

Að því er varðar hreinar eldfimar lofttegundir er heimilt að setja fram eftirfarandi upplýsingar, til viðbótar við gögnin um sprengimörk sem um getur í g-lið í undirlið 9.1:

- i. T_{Ci} (hámarksinnihald eldfimrar lofttegundar, sem er ekki eldfim í lofti þegar hún er blönduð með köfnunarefni, í mólum %),
- ii. grundvallarbrennsluhraða ef lofttegundin er flokkuð í undirflokk 1B byggt á grundvallarbrennsluhraðanum.

Að því er varðar blöndu af eldfimum lofttegundum er heimilt að setja fram eftirfarandi upplýsingar, til viðbótar við gögnin um sprengimörk sem um getur í g-lið í undirlið 9.1:

- i. sprengimörk, ef þau eru prófuð, eða upplýsingar um það hvort flokkun og flokkun í undirflokka byggjast á útreikningi,
- ii. grundvallarbrennsluhraða ef blanda af lofttegundum er flokkuð í undirflokk 1B byggt á grundvallarbrennsluhraðanum.

c) Úðæfni

Heimilt er að setja fram eftirfarandi heildarhlutfall (eftir massa) eldfimra efnisþátta nema úðæfnið sé flokkað sem úðæfni í 1. undirflokk vegna þess að það inniheldur meira en 1% (af massa) af eldfimum efnisþáttum eða ef brennsluvarmi þess er a.m.k. 20 kJ/g og það er ekki flokkað samkvæmt flokkunaraðferðum vegna eldfimi (sjá athugasemd í lið 2.3.2.2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008).

d) Oxandi lofttegundir

Að því er varðar hreina lofttegund er heimilt að setja fram C_1 (súrefnisjafngildisstuðul) samkvæmt ISO 10156 „Gases and gas mixtures – Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets“ eða samkvæmt jafngildri aðferð.

Að því er varðar blöndu af lofttegundum er heimilt að nota orðin „eldmyndandi (oxandi) lofttegund í 1. undirflokki (prófuð samkvæmt ISO 10156 (eða samkvæmt jafngildri aðferð))“ að því er varðar prófaðar blöndur eða útreiknaða oxandi verkun samkvæmt ISO 10156 eða samkvæmt jafngildri aðferð.

e) Lofttegundir undir þrýstingi

Að því er varðar hreinar lofttegundir er heimilt að setja fram markhita.

Að því er varðar blöndur af lofttegundum er heimilt að setja fram sýndarmarkhita.

f) Eldfimir vökvar

Ef efni eða blanda er flokkuð sem eldfimur vökvi þarf ekki að setja fram gögn um suðu- og blossamark samkvæmt þessum lið þar eð tilgreina á þau gögn í samræmi við undirlið 9.1. Heimilt er að setja fram upplýsingar um bruna sem er haldið við.

g) Eldfim, föst efni

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. brunahraða eða brunatíma að því er varðar málmduft,
- ii. yfirlýsingu um hvort farið hafi verið yfir vætta svæðið.

h) Sjálfhvarfgjörn efni og blöndur

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar til viðbótar við upplýsingarnar um sjálfhraðandi niðurbrotshita eins og tilgreint er í j-lið í undirlið 9.1:

- i. niðurbrotshitastig,
- ii. eiginleiki sprengingar,
- iii. eiginleiki brunaútbreiðslu,
- iv. áhrif hitunar í lokuðu rými,
- v. sprengikraftur, ef við á.

i) Loftkveikjandi vökvar

Heimilt er að setja fram upplýsingar um hvort sjálfsíkvikun eða kolun síupappírs á sér stað.

j) Loftkveikjandi, föst efni

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. yfirlýsingu um hvort sjálfsíkvikun eigi sér stað, að því er varðar föst efni í duftformi, þegar þeim er hellt eða innan fimm mínútna þaðan í frá,
- ii. yfirlýsingu um hvort loftkveikjandi eiginleikar geti breyst til lengri tíma.

k) Sjálfhitandi efni og blöndur

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. yfirlýsingu um hvort sjálfsíkvikun eigi sér stað og hámarkshitahækkun sem fæst,
- ii. niðurstöður úr skimunarprófunum sem um getur í lið 2.11.4.2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, ef við á og þær liggja fyrir.

l) Efni og blöndur sem mynda eldfimar lofttegundir við snertingu við vatn

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. kenni lofttegundarinnar sem myndast, ef það er vitað,
- ii. yfirlýsingu um hvort það kviknar sjálfkrafa í lofttegundinni sem myndast,
- iii. myndunarhraða lofttegundar.

m) Oxandi vökvar

Heimilt er að setja fram upplýsingar um hvort sjálfsíkvikun eigi sér stað við blöndun með sellulósa.

n) Oxandi föst efni

Heimilt er að setja fram upplýsingar um hvort sjálfsíkvikunun eigi sér stað við blöndun með sellulósa.

o) Lífræn peroxíð

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar til viðbótar við upplýsingarnar um sjálfhraðandi niðurbrotshita eins og tilgreint er í j-lið í undirlið 9.1:

- i. niðurbrotshitastig,
- ii. eiginleiki sprengingar,
- iii. eiginleiki brunaútbreiðslu,
- iv. áhrif hitunar í lokuðu rými,
- v. sprengikraftur.

p) Ætandi fyrir málma

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. málmar sem efnið eða blandan er ætandi fyrir,
- ii. tæringarhraði og yfirlýsing um hvort hann á við um stál eða ál,
- iii. tilvísanir til annarra liða öryggisblaðsins að því er varðar samrýmanleg eða ósamrýmanleg efni.

q) Óvirkjuð, sprengifim efni

Heimilt er að setja fram eftirfarandi upplýsingar:

- i. óvirkjandi efni sem er notað,
- ii. útvermin niðurbrotsorka,
- iii. leiðréttur brunahraði (Ac),
- iv. sprengifimi óvirkjaða sprengiefnisins í því ástandi.

9.2.2. Önnur öryggiseinkenni

Það getur verið gagnlegt að tilgreina eiginleika, öryggiseinkenni og prófunarniðurstöður, sem eru tilgreind hér á eftir, að því er varðar efni eða blöndu:

- a) aflræn viðkvæmni,
- b) sjálfhraðandi fjölliðunarhiti,
- c) myndun sprengifimra blandna af ryki og lofti,
- d) jafnarýmd,
- e) uppgufunarhraði,
- f) blöndunarhæfni,
- g) eðlisleiðni,
- h) ætandi eiginleikar,
- i) flokkur lofttegunda,
- j) möguleiki á afoxun/oxun,
- k) möguleiki á stakeindamyndun,
- l) ljóshvötunareiginleikar.

Tilgreina skal aðrar eðlis- og efnafræðilegar breytur ef ábendingar um þær skipta máli fyrir örugga notkun efnisins eða blöndunnar.

10. **LIDUR: Stöðugleiki og hvarfgirni**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa stöðugleika efnisins eða blöndunnar og möguleika á hættulegum efnahvörfum sem geta orðið við tiltekin notkunarskilyrði og einnig við losun út í umhverfið auk, eftir því sem við á, tilvísunar í prófunaraðferðirnar sem eru notaðar. Ef því er lýst yfir að sérstakur eiginleiki eigi ekki við eða ef upplýsingar um sérstakan eiginleika liggja ekki fyrir skal tilgreina ástæðurnar fyrir því.

10.1. Hvarfgirni

10.1.1. Lýsa skal hættum vegna hvarfgirni efnisins eða blöndunnar. Leggja skal fram sértæk prófunargögn fyrir efnið eða blönduna í heild sinni, ef þau liggja fyrir. Upplýsingarnar má þó einnig byggja á almennum gögnum um flokk eða hóp efnisins eða blöndunnar, ef þau gögn eru dæmigerð fyrir hættuna sem kann að skapast af efninu eða blöndunni.

10.1.2. Ef gögn um blöndu liggja ekki fyrir skal leggja fram gögn um efnin í blöndunni. Við ákvörðun á ósamrýmanleika skal taka tillit til efnanna, flátanna og aðskotaefnanna sem efnið eða blandan gæti hafa komist í snertingu við meðan á flutningi, geymslu og notkun stendur.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Tilgreina skal hvort efnið eða blandan er stöðug eða óstöðug í eðlilegu umhverfi og við fyrirsjáanlegan hita og loftþrýsting meðan á geymslu og meðhöndlun stendur. Lýsa skal öllum stöðugurum sem eru notaðir, eða gæti purft að nota, til að viðhalda efnafræðilegum stöðugleika efnisins eða blöndunnar. Tilgreina skal hvort breytingar á útliti efnisins eða blöndunnar hafa áhrif út frá öryggissjónarmiði. Að því er varðar óvirkjuð, sprengifim efni skal leggja fram upplýsingar um geymsluþol og leiðbeiningar um hvernig á að sannprófa óvirkjun og það skal tilgreint að ef óvirkjandi efnið er fjarlægt breytist varan í sprengiefni.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Taka skal fram, ef við á, hvort efnið eða blandan geti hvarfast eða fjölíðast og losað við það umframþrýsting eða -varma eða valdið öðrum hættulegum aðstæðum. Lýsa skal þeim aðstæðum sem gætu valdið hættulegum efnahvörfum.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Tilgreina skal þau skilyrði, s.s. hitastig, þrýsting, lýsingu, högg, rafstöðuafhleðslu, titring eða annað raunálag („skilyrði sem ber að varast“) sem gæti haft í för með sér hættuástand og, ef við á, gefa stutta lýsingu á ráðstöfunum sem á að gera til að stjórna áhættu í tengslum við slíkar hættur. Að því er varðar óvirkjuð, sprengifim efni skal veita upplýsingar um ráðstafanir sem á að gera til þess að komast hjá því að fjarlægja óvirkjandi efnið án ásetnings og tilgreina skal skilyrði sem ber að varast ef efnið eða blandan er ekki óvirkjuð á fullnægjandi hátt.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Skrá skal skyld efni eða blöndur eða sértæk efni, s.s. vatn, loft, sýrur, basa, oxandi efni, sem efnið eða blandan gæti hvarfast við og af því skapast hættuástand (eins og sprenging eða að eitruð eða eldfim efni losni eða mikill varmi) og, ef við á, gefa stutta lýsingu á ráðstöfunum vegna áhættustýringar sem tengist slíkri hættu.

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Skrá skal þekkt hættuleg niðurbrotsefni sem líklegt má telja að verði til við notkun, geymslu, ef efnið fer óvart til spillis eða við hitun. Hættuleg myndefni frá bruna skulu skráð í 5. lið öryggisblaðsins.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Þessi liður öryggisblaðsins er fyrst og fremst ætlaður til notkunar fyrir heilbrigðisstéttir, sérfræðinga í heilbrigði starfsmanna og öryggi og eiturefnafræðinga. Leggja skal fram gagnorða og skilmerkilega lýsingu á hinum ýmsu eiturefnafræðilegum áhrifum (á heilbrigði) og fyrirbyggjandi gögn sem notuð voru til að greina þau áhrif auk, eftir því sem við á, upplýsinga um eiturefnahvörf, umbrot og dreifingu. Upplýsingarnar í þessum lið skulu vera í samræmi við upplýsingarnar sem lagðar eru fram við skráninguna og/eða í efnaöryggisskýrslunni, ef hennar er krafist, og við flokkun efnisins eða blöndunnar.

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Viðkomandi hættuflokkar sem leggja skal fram upplýsingar um:

- a) bráð eiturrhif,
- b) húðæting/húðerting,
- c) alvarlegur augnskaði/augnerting,

- d) næming öndunarfæra eða húðnæming,
- e) stökkbreytandi áhrif á kímfrumur,
- f) krabbameinsvaldandi áhrif,
- g) eiturrhrif á æxlun,
- h) sértæk eiturrhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti,
- i) sértæk eiturrhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif,
- j) ásvelgingarhætta.

Alltaf skal skrá þessar hættur á öryggisblaðið.

Þegar um er að ræða efni sem skylt er að skrá skal útbúa stutta samantekt um upplýsingarnar skv. VII. til XI. viðauka auk, eftir því sem við á, tilvísunar í prófunaraðferðirnar sem notaðar voru. Þegar um er að ræða efni sem skylt er að skrá skal auk þess leggja fram niðurstöður úr samanburði á fyrirliggjandi gögnum við viðmiðanirnar sem eru tilgreindar í reglugerð (EB) nr. 1272/2008 fyrir efni sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytivaldandi eða valda eiturrhrifum á æxlun í undirflokkum 1A og 1B, í samræmi við lið 1.3.1 í I. viðauka við þessa reglugerð.

- 11.1.1. Leggja skal fram upplýsingar fyrir hvern hættuflokk eða áhrifategund. Ef tekið er fram að efni eða blanda flokkist ekki undir ákveðinn hættuflokk eða áhrifategund skal taka skýrt fram á öryggisblaðinu hvort það er vegna gagnaskorts, tæknilegra vandkvæða við að nálgast gögn, ófullnægjandi gagna eða gagna sem teljast fullnægjandi en þó ekki næg til flokkunar; í síðastnefnda tilvikinu skal tilgreint á öryggisblaðinu „uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirliggjandi gögnum“.
- 11.1.2. Gögnin í þessum undirlið skulu eiga við um efnið eða blönduna eins og þau eru sett á markað. Ef um er að ræða blöndu skulu gögnin lýsa eiturefnafræðilegum eiginleikum blöndunnar í heild, nema ef hún fellur undir 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008. Viðkomandi eiturefnafræðilegir eiginleikar hættulegra efna í blöndu skulu einnig tilgreindir, ef þeir liggja fyrir, s.s. miðgildisbanaskammtur, matsgildi bráðra eiturrhrifa eða miðgildisbanastyrkur.
- 11.1.3. Ef til er umtalsvert magn prófunargagna um efnið eða blönduna kann að vera nauðsynlegt að taka saman niðurstöðurnar úr mikilvægum rannsóknum, sem notaðar eru, t.d. eftir váhrifaleiðum.
- 11.1.4. Ef flokkunarviðmiðanir fyrir tiltekinn hættuflokk eru ekki uppfylltar skal leggja fram upplýsingar sem styðja þá niðurstöðu.
- 11.1.5. *Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir*

Veita skal upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir og áhrif efnisins eða blöndunnar vegna hvernar mögulegrar leiðar, þ.e. með inntöku (ef gleypst), innöndun eða vegna váhrifa á húð/augu. Tiltaka skal ef áhrif á heilbrigði eru ekki þekkt.
- 11.1.6. *Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturefnafræðilega eiginleika.*

Lýsa skal hugsanlegum skaðlegum áhrifum á heilbrigði og einkennum sem tengjast váhrifum vegna efnisins eða blöndunnar og innihaldi þeirra eða þekktum aukaafurðum. Leggja skal fram fyrirliggjandi upplýsingar um einkenni sem tengjast eðlis-, efna- og eiturefnafræðilegum einkennum efnisins eða blöndunnar í kjölfar váhrifa. Lýsa skal einkennum, allt frá þeim fyrstu við lítil váhrif að afleiðingum alvarlegra váhrifa, s.s.: „getur valdið höfuðverk og svima, haft í för með sér yfirlíð eða meðvitundarleysi. Stórir skammtar geta valdið dái og dauða.“
- 11.1.7. *Tafin og tafarlaus áhrif og langvinn áhrif eftir skammtíma- og langtímaváhrif*

Leggja skal fram upplýsingar um hvort vænta megi tafinna eða tafarlausra áhrifa eftir skammtíma- eða langtímaváhrif. Einnig skal leggja fram upplýsingar um bráð og langvinn áhrif á heilbrigði manna vegna váhrifa efnisins eða blöndunnar. Ef gögn um menn liggja ekki fyrir skal taka saman upplýsingar um tilraunagögnin með nákvæmum upplýsingum um annaðhvort gögn um dýr þar sem tegundirnar eru tilgreindar greinilega eða um prófanir í glasi þar sem frumgerðirnar eru tilgreindar greinilega. Tilgreina skal hvort eiturefnafræðileg gögn byggjast á gögnum um menn eða dýr eða á prófunum í glasi.

11.1.8. *Gagnvirk áhrif*

Veita skal upplýsingar um víxlverkanir, ef þær liggja fyrir og eiga við.

11.1.9. *Ef sértæk gögn vantar*

Ekki er alltaf mögulegt að fá upplýsingar um hættur sem stafa af efni eða blöndu. Ef gögn um tiltekið efni eða blöndu liggja ekki fyrir má nota gögn um svipuð efni eða blöndur, ef við á, svo fremi sem viðkomandi svipað efni eða blanda er tilgreind. Taka skal skýrt fram ef sértæk gögn eru ekki notuð eða ef gögn liggja ekki fyrir.

11.1.10. *Blöndur*

Ef ekki hefur verið gerð prófun á blöndu í heild sinni vegna tiltekinna áhrifa á heilbrigði skal veita upplýsingar sem skipta máli um viðeigandi efni sem skráð eru í 3. lið.

11.1.11. *Upplýsingar um efni og upplýsingar um blöndur*

11.1.11.1. Efni í blöndu geta haft gagnvirk áhrif hvert á annað í líkamanum og leitt af sér breytingu á hraða frásogs, umbrots og útskilnaðar. Það hefur í för með sér að eiturverkun getur breyst og heildareiturhrif blöndunnar verið frábrugðin áhrifum efnanna í henni. Tekið skal tillit til þess þegar lagðar eru fram eiturefnafræðilegar upplýsingar í þessum undirlið öryggisblaðsins.

11.1.11.2. Nauðsynlegt er að taka til athugunar hvort styrkur hvers efnis um sig sé nægur til að eiga þátt í heildaráhrifum blöndunnar á heilbrigði. Leggja skal fram upplýsingar um eiturhrif fyrir hvert efni, nema í eftirfarandi tilvikum:

- a) ef upplýsingar koma fyrir oftar en einu sinni skulu þær aðeins skráðar einu sinni fyrir blönduna í heild, s.s. þegar tvö efni valda bæði uppköstum og niðurgangi,
- b) ef ólíklegt er að áhrifin komi í ljós við styrkinn sem um ræðir, s.s. þegar vægt ertandi efni er þynnt niður fyrir ákveðinn styrk í lausn sem er ekki ertandi,
- c) ef upplýsingar um víxlverkanir efna í blöndu liggja ekki fyrir skal ekki draga neinar ályktanir af því, heldur skrá áhrif hvers efnis um sig á heilbrigði.

11.2 **Upplýsingar um aðra hættu**

11.2.1. *Innkirtlatruflandi eiginleikar*

Leggja skal fram upplýsingar um skaðleg áhrif á heilbrigði af völdum innkirtlatruflandi eiginleika, þegar þær liggja fyrir, varðandi þau efni sem eru sanngreind sem efni með innkirtlatruflandi eiginleika í undirlið 2.3. Þessar upplýsingar skulu samanstanda af stuttum samantektum um upplýsingar sem fást með því að beita matsviðmiðunum, sem mælt er fyrir um í samsvarandi reglugerðum ((EB) nr. 1907/2006, (ESB) 2017/2100, (ESB) 2018/605), sem skipta máli til að meta eiginleika sem hafa innkirtlatruflandi áhrif á heilbrigði manna.

11.2.2. *Aðrar upplýsingar*

Aðrar viðeigandi upplýsingar um skaðleg áhrif á heilbrigði skulu koma fram, þótt þeirra sé ekki krafist samkvæmt flokkunarviðmiðunum.

12. **LIDUR: Vistfræðilegar upplýsingar**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal veita upplýsingar til að hægt sé að meta umhverfisáhrif efnisins eða blöndunnar við losun út í umhverfið. Í undirliðum 12.1 til 12.7 á öryggisblaðinu skal leggja fram stutta samantekt á gögnum, þ.m.t. viðkomandi prófunargögn, ef þau eru tiltæk, og tegund, miðill, einingar, lengd prófs og prófunarskilyrði skulu tekin skýrt fram. Þessar upplýsingar geta nýst við meðhöndlun efna sem fara óvart til spillis og til að meta aðferðir við meðhöndlun úrgangs, eftirlit með losun, ráðstafanir vegna efna sem eru losuð fyrir slysi og flutninga. Ef því er lýst yfir að sérstakur eiginleiki eigi ekki við (þar sem fyrirbyggjandi gögn sýna að efnið eða blandan uppfyllir ekki viðmiðanir fyrir flokkun) eða ef upplýsingar um sérstakan eiginleika liggja ekki fyrir skal tilgreina ástæðuna fyrir því. Ef efni eða blanda er ekki flokkuð af annarri ástæðu (t.d. vegna tæknilegra vandkvæða við að nálgast gögnin eða vegna ófullnægjandi gagna) ætti að auki að taka það skýrt fram á öryggisblaðinu.

Sumir eiginleikar tengjast tilteknum efnum, þ.e. uppsöfnun í lífverum, þrávirkni og niðurbrotanleiki, og skal veita þær upplýsingar, ef þær liggja fyrir og eiga við, fyrir hvert viðkomandi efni í blöndunni (þ.e. þau sem skylt er að skrá í 3. lið öryggisblaðsins og eru hættuleg umhverfinu eða PBT- eða vPvB-efni). Einnig skal leggja fram upplýsingar um hættuleg ummyndunarefni sem myndast við niðurbrot efna og blandna.

Upplýsingarnar í þessum lið skulu vera í samræmi við upplýsingarnar sem lagðar eru fram við skráninguna og/eða í efnaöryggisskýrslunni, ef hennar er krafist, og við flokkun efnisins eða blöndunnar.

Ef áreiðanleg og viðeigandi tilraunagögn eru tiltæk skal leggja þau gögn fram og þau skulu hafa forgang umfram upplýsingar sem fást með líkönun.

12.1. **Eiturhrif**

Ef upplýsingar um eiturhrif, sem byggjast á gögnum úr prófunum á lagarlífverum og/eða landlífverum, liggja fyrir skulu þær lagðar fram. Undir þetta falla viðeigandi gögn sem liggja fyrir um eiturhrif í vatni, bæði bráð og langvinn, sem fiskar, krabbadýr, þörungar og aðrar vatnaplöntur verða fyrir. Auk þess skal tiltaka gögn um eiturhrif á örverur og stórsæjar lífverur í jarðvegi og aðrar lífverur sem skipta máli fyrir umhverfið, s.s. fugla, býflugur og plöntur, liggja þau fyrir. Hafi efnið eða blandan hindrandi áhrif á starfsemi örvera skal nefna hugsanleg áhrif á skólphreinsistöðvar.

Ef tilraunagögn liggja ekki fyrir skal birgirinn taka til athugunar hvort hægt er að leggja fram áreiðanlegar og viðeigandi upplýsingar sem fást með líkönun.

Þegar um er að ræða efni, sem skylt er að skrá, skal fylgja með samantekt um upplýsingarnar sem hafa fengist við beitingu VII. til XI. viðauka við þessa reglugerð.

12.2. **Þrávirkni og niðurbrotanleiki**

Niðurbrotanleiki er geta efnisins eða viðeigandi efna í blöndu að brotna niður í umhverfinu, annaðhvort með lífníðurbroti eða öðrum ferlum á borð við oxun eða vatnsrof. Þrávirkni er þegar ekki er sýnt fram á niðurbrot í þeim aðstæðum sem eru skilgreindar í liðum 1.1.1 og 1.2.1 í XIII. viðauka. Leggja skal fram niðurstöður úr prófunum í tengslum við mat á þrávirkni og niðurbrotanleika ef þær liggja fyrir. Ef helmingunartími niðurbrots er gefinn upp skal tilgreina hvort hann á við breytingu í ólífrænt form eða frumniðurbrot. Einnig skal tilgreina getu efnisins eða tiltekinna efna í blöndu til að brotna niður í skólphreinsistöðvum.

Ef tilraunagögn liggja ekki fyrir skal birgirinn taka til athugunar hvort hægt er að leggja fram áreiðanlegar og viðeigandi upplýsingar sem fást með líkönun.

Þegar þessar upplýsingar liggja fyrir og eiga við skal veita þær fyrir hvert efni í blöndunni sem skylt er að skrá í 3. lið öryggisblaðsins.

12.3. **Uppsöfnun í lífverum**

Getan til uppsöfnunar í lífverum er geta efnisins eða tiltekinna efna í blöndu til að safnast fyrir í lífríkinu og berast að lokum eftir fæðukeðjunni. Leggja skal fram niðurstöður úr prófunum vegna mats á getunni til uppsöfnunar í lífverum. Þeim skal fylgja vísun í deilistuðul fyrir oktanól og vatn (K_{ow}) og lífþéttistuðul eða aðrar viðeigandi breytur sem tengjast uppsöfnun í lífverum, ef þær liggja fyrir.

Ef tilraunagögn liggja ekki fyrir skal taka til athugunar hvort hægt er að leggja fram spár með líkönun.

Þegar þessar upplýsingar liggja fyrir og eiga við skal veita þær fyrir hvert efni í blöndunni sem skylt er að skrá í 3. lið öryggisblaðsins.

12.4. **Hreyfanleiki í jarðvegi**

Hreyfanleiki í jarðvegi er geta efnisins eða efnisþátta blöndu, ef þeir eru losaðir út í umhverfið, til að berast af náttúrulegum orsökum í grunnvatn eða langt frá losunarstað. Tilgreina skal getuna til hreyfanleika í jarðvegi ef hún er ljós. Byggja má upplýsingar um hreyfanleika í jarðvegi á viðeigandi gögnum, s.s. úr rannsóknum á ásogi eða útskolun, þekktri eða fyrirsjáanlegri dreifingu til umhverfishólfa eða yfirborðsspennu. Til dæmis er hægt að spá fyrir um gildi fyrir ásogsstuðul jarðvegs (K_{oc}) út frá K_{ow} . Spá má fyrir um útskolun og hreyfanleika með reiknilíkönun.

Þegar þessar upplýsingar liggja fyrir og eiga við skal veita þær fyrir hvert efni í blöndunni sem skylt er að skrá í 3. lið öryggisblaðsins.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Ef þess er krafist að efnaöryggisskýrsla sé lögð fram, skal tilgreina niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum eins og sett er fram í efnaöryggisskýrslunni.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Leggja skal fram upplýsingar um skaðleg áhrif á umhverfið af völdum innkirtlatruflandi eiginleika, þegar þær liggja fyrir, varðandi þau efni sem eru sanngreind sem efni með innkirtlatruflandi eiginleika í undirlið 2.3. Þessar upplýsingar skulu samanstanda af stuttum samantektum um upplýsingar sem fást með því að beita matsviðmiðunum, sem mælt er fyrir um í samsvarandi reglugerðum ((EB) nr. 1907/2006, (ESB) 2017/2100, (ESB) 2018/605), sem skipta máli til að meta eiginleika sem hafa innkirtlatruflandi áhrif á umhverfið.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Upplýsingar um öll önnur skaðleg áhrif á umhverfið skulu fylgja, ef þær liggja fyrir, t.d. um afdrif efnis í umhverfinu (váhrif), getuna til ljósefnafræðilegrar ósonmyndunar, ósoneyðingar eða hnatthlýnunar.

13. 13. LIDUR: Förgun

Í þessum lið öryggisblaðsins skal veita upplýsingar um viðeigandi úrgangsstjórnun vegna efnisins eða blöndunnar og/eða fláts efnisins eða blöndunnar til að auðvelda ákvörðun á öruggri úrgangsstjórnun og ákjósanlegri með tilliti til umhverfisins sem samræmist kröfum í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB ⁽⁸⁾ í því aðildarríki þar sem öryggisblaðinu er dreift. Til fyllingar upplýsingunum sem veittar eru í 8. lið skulu gefnar upplýsingar um öryggi þeirra sem sjá um úrgangsstjórnun.

Ef efnaöryggisskýrsla er krafist, og ef gerð hefur verið greining á úrgangsskeiðinu, skulu upplýsingarnar um ráðstafanir við úrgangsstjórnun vera í samræmi við tilgreinda notkun í efnaöryggisskýrslunni og þær sviðsmyndir af váhrifum úr efnaöryggisskýrslunni sem settar eru fram í viðaukanum við öryggisblaðið.

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Í þessum undirlið öryggisblaðsins skal:

- tilgreina geyma fyrir meðhöndlun úrgangs og aðferðir við hana, þ.m.t. viðeigandi aðferðir við meðhöndlun úrgangs, bæði efnis og blöndu, og allra mengaðra umbúða (t.d. brennsla, endurvinnsla, urðun),
- tilgreina þá eðlis- og efnafræðilegu eiginleika sem gætu haft áhrif á kosti í tengslum við meðhöndlun úrgangs,
- ráða frá skólpörgun,
- greina frá öllum sérstökum varúðarráðstöfunum vegna þeirrar sorpmeðhöndlunar, sem ráðlögð er, ef við á.

Vísa skal til allra viðeigandi ákvæða Sambandsins sem tengjast úrgangi eða, ef þau eru ekki fyrir hendi, allra viðeigandi landsbundinna eða svæðisbundinna ákvæða sem eru í gildi.

14. 14. LIDUR: Upplýsingar um flutninga

Í þessum lið öryggisblaðsins skal veita grunnupplýsingar um flokkun vegna flutnings/sendingar á efnum eða blöndum, sem tilgreindar eru í 1. lið, á vegum, með lestum, á sjó, eftir skipgengum vatnaleiðum eða í lofti. Taka skal fram ef slíkar upplýsingar liggja ekki fyrir eða eiga ekki við.

Ef við á skal í þessum lið veita upplýsingar um flokkun flutninga fyrir sérhvern eftirfarandi alþjóðasamning þar sem reglurnar að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna fyrir sérstaka flutningsmáta eru lögfestar: samninginn um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum (ADR-samningurinn), reglurnar um millilandaflutninga á hættulegum farmi með jámbrautum (RID-reglurnar) og Evrópasamninginn um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum (ADN-samningurinn), en reglum þessum og samningum var hrint í framkvæmd með tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/68/EB ⁽⁹⁾, ásamt alþjóðlega kóðanum um siglingu með hættulegan

⁽⁸⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB frá 19. nóvember 2008 um úrgang og um niðurfellingu tiltekinna tilskipana (Stjtfð. ESB L 312, 22.11.2008, bls. 3).

⁽⁹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/68/EB frá 24. september 2008 um flutning á hættulegum farmi á landi og skipgengum vatnaleiðum (Stjtfð. ESB L 260, 30.9.2008, bls. 13).

varning (IMDG-kóðinn) ⁽¹⁰⁾ fyrir flutninga á vörum í umbúðum og viðeigandi kóðum Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar fyrir flutninga á lausavörufarmi sjóleiðis ⁽¹¹⁾ og tæknilegu fyrirmælunum um öruggan flutning á hættulegum varningi flugleiðis (ICAO TI) ⁽¹²⁾.

14.1. UN-númer eða kenninúmer

UN-númerið eða kenninúmerið (þ.e. fjögurra talna kenninúmer efnisins, blöndunnar eða vörunnar með bókstöfunum „UN“ eða „ID“ fyrir framan) samkvæmt reglunum að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna, IMDG-kóðanum, ADR-samningnum, RID-reglunum, ADN-samningnum eða tæknilegum fyrirmælum um öruggan flutning á hættulegum varningi flugleiðis, skal gefið upp.

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

Gefa skal upp rétt sendingarheiti eins og kveðið er á um í 2. dálki „heiti og lýsing“ í töflu A í kafla 3.2 í skránni yfir hættulegan farm í reglunum að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna, í ADR-samningnum, í RID-reglunum og í töflum A og C í kafla 3.2 í ADN-samningnum, að viðbættu, eftir því sem við á, tækniheiti innan sviga sé þess krafist nema það hafi verið notað sem vörukenni í undirlíð 1.1. Ef UN-númer og rétt sendingarheiti haldast óbreytt við mismunandi flutningsmáta er ekki nauðsynlegt að endurtaka þessar upplýsingar. Að því er varðar flutninga á sjó skal tilgreina, til viðbótar við rétt UN-sendingarheiti, tækniheiti fyrir vörur, sem á að flytja, sem falla undir IMDG-kóðann, eftir því sem við á.

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

Veita skal upplýsingar um í hvaða hættuflokki vegna flutninga (ásamt áhættuþáttum) efnin eða blöndurnar eru, á grundvelli aðalhättunnar sem skapast af þeim, samkvæmt reglunum að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna. Að því er varðar flutninga á landi og skipgengum vatnaleiðum skal veita upplýsingar um í hvaða hættuflokki vegna flutninga (ásamt áhættuþáttum) efnin eða blöndurnar eru, á grundvelli aðalhättunnar sem skapast af þeim, samkvæmt ADR-samningnum, RID-reglunum og ADN-samningnum.

14.4. Þökkunarflokkur

Gefa skal upp númer þökkunarflokksins samkvæmt reglunum að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna, ef við á, eins og krafist er samkvæmt reglunum að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna, ADR-samningnum, RID-reglunum og ADN-samningnum. Tilgreind efni fá þökkunarflokksnúmer samkvæmt hættustigi þeirra

14.5. Umhverfishættur

Tilgreina skal hvort efnið eða blandan er hættuleg umhverfinu samkvæmt viðmiðunum reglnanna að fyrirmynd Sameinuðu þjóðanna (eins og fram kemur í ADR-samningnum, RID-reglunum og ADN-samningnum) og hvort það eða hún er sjávarmengunarvaldur samkvæmt IMDG-kóðanum og verklagsreglum í neyðartilvikum fyrir skip sem flytja hættulegan farm. Ef efnið eða blandan er ætluð til flutnings með tankskipum á skipgengum vatnaleiðum, eða ef leyfi hefur fengist til slíkra flutninga, skal aðeins tekið fram hvort efnið eða blandan er hættuleg umhverfinu í tankskipum samkvæmt ADN-samningnum.

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Veita skal upplýsingar um allar sérstakar varúðarráðstafanir sem notandi skal eða þarf að gera eða þekkja til í tengslum við flutninga eða færslu, annaðhvort innan eða utan athafnasvæðis síns, varðandi alla viðkomandi flutningsmáta.

⁽¹⁰⁾ Við flutning á innþökkuðum hættulegum farmi sjóleiðis er fylgni við IMDG-kóðann skyldubundin eins og kveðið er á um í VII. kafla/3. reglu SOLAS-samningsins og III. viðauka við MARPOL-samninginn um varnir gegn mengun af völdum skaðlegra efna sem flutt eru í þökkuðu formi.

⁽¹¹⁾ Alþjóðasiglingamálastofnunin hefur þróað ýmsa lagagerninga sem tengjast hættulegum og mengandi farmi þar sem greint er á milli þess hvernig farmurinn er fluttur (innpakkaður og í lausu) og eftir tegund farms (fast efni, vökvi og fljótandi lofttegundir). Reglur um flutning hættulegra farma og um skipin sem flytja þessa farma er að finna í samningnum um öryggi mannlífa á hafinu (SOLAS, 1974), með áorðnum breytingum, og í alþjóðasamningnum um varnir gegn mengun frá skipum (MARPOL 73/78), eins og honum var breytt. Eftirfarandi kóðar koma til viðbótar við þessa samninga: IMDG-kóðinn, IMSBC-kóðinn, IBC-kóðinn og IGC-kóðinn.

⁽¹²⁾ Alþjóðasamband flugfélaga, útgáfa frá 2007–2008.

14.7. **Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar**

Þessi undirliður á eingöngu við ef senda á búlkafarm samkvæmt gerningum Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar: VI. eða VII. kafla í SOLAS-samningnum ⁽¹³⁾, II. eða V. viðauka við MARPOL-samninginn, alþjóðakóðanum um efnaflutningaskip (IBC-kóðinn) ⁽¹⁴⁾, IMSBC-kóðanum ⁽¹⁵⁾ og alþjóðakóðanum um gasflutningaskip (IGC-kóðinn) ⁽¹⁶⁾ eða eldri útgáfu hans, þ.e.a.s. EGC-kóðanum ⁽¹⁷⁾ eða GC-kóðanum ⁽¹⁸⁾.

Að því er varðar fljótandi búlkafarma skal tilgreina vöruheitið (ef það er annað en það sem er tilgreint í undirlið 1.1) eins og krafist er í flutningsskjalinu og í samræmi við heitið sem notað er í skránum yfir vöruheiti sem talin eru upp í 17. eða 18. kafla IBC-kóðans eða nýjustu útgáfu sjávarumhverfisnefndar Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (MEPC).2/umburðarbréf ⁽¹⁹⁾. Tilgreina skal skipstegundina sem krafist er og mengunarflokkinn, sem og hættuflokk Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar, í samræmi við a-lið B-liðar í 3. lið I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/59/EB ⁽²⁰⁾.

Að því er varðar fasta búlkafarma skal tilgreina sendingarheiti búlkafarmsins. Tilgreina skal hvort farmurinn telst skaðlegur sjávarumhverfinu skv. V. viðauka við MARPOL eða ekki, hvort hann er efni sem er einungis hættulegt í lausu (e. *material hazardous only in bulk* (MHB)) ⁽²¹⁾ samkvæmt IMSBC-kóðanum og til hvaða farmflokks hann skuli teljast samkvæmt IMSBC-kóðanum.

Að því er varðar fljótandi gasfarma í búlkum skal gefa upp vöruheiti og skipstegundina sem krafist er samkvæmt IGC-kóðanum eða eldri útgáfum hans, þ.e.a.s. EGC-kóðanum eða GC-kóðanum.

15. **15. LÍÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**

Í þessum lið öryggisblaðsins skal lýsa öðrum upplýsingum um regluverk vegna efna og blandna sem ekki eru þegar komnar fram á öryggisblaðinu (s.s. hvort efnið eða blandan falla undir reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1005/2009 frá 16. september 2009 um efni sem valda rýrnun ósonlagsins ⁽²²⁾, reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 850/2004 frá 29. apríl 2004 um þrávirk, lífræn mengunarefni og um breytingu á tilskipun 79/117/EBE ⁽²³⁾ eða reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 649/2012 frá 4. júlí 2012 um útflutning og innflutning hættulegra íðefna ⁽²⁴⁾).

15.1. **Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

Veita skal upplýsingar um viðeigandi ákvæði Sambandsins varðandi öryggi, heilbrigði og umhverfi (t.d. flokk/tilgreind efni samkvæmt Seveso-tilskipuninni í I. viðauka við tilskipun ráðsins 96/82/EB ⁽²⁵⁾) eða um hvaða landsbundnu reglur gilda um efnið eða blönduna (þ.m.t. efnið í blöndunni), þ.m.t. ráðgjöf um til hvaða ráðstafana viðtakandi skal grípa vegna þessara ákvæða. Ef við á skal tilgreina landslög viðkomandi aðildarríkis, sem eru til framkvæmdar þessum ákvæðum, og allar aðrar landsbundnar ráðstafanir sem kunna að eiga við.

Ef efnið eða blandan, sem þetta öryggisblað tekur til, fellur undir sértæk ákvæði um heilsuvernd manna eða umhverfisvernd á vettvangi Sambandsins (t.d. vegna leyfa, sem eru veitt skv. VII. bálki, eða takmarkana skv. VIII. bálki) skulu þessi ákvæði tilgreind. Ef leyfi sem er veitt skv. VII. bálki hefur í för með sér skilyrði eða eftirlitsfyrirkomulag fyrir eftirnotanda efnis eða blöndu skal það tilgreint.

⁽¹³⁾ SOLAS: alþjóðasamningurinn um öryggi mannlífa á hafinu, 1974, með áorðnum breytingum.

⁽¹⁴⁾ IBC-kóðinn: alþjóðakóði um smíði og búnað skipa sem flytja búlkafarma af hættulegum efnum, með áorðnum breytingum.

⁽¹⁵⁾ IMSBC-kóðinn: alþjóðakóði um fasta búlkafarma skipa, með áorðnum breytingum.

⁽¹⁶⁾ IGC-kóðinn: alþjóðakóði um smíði og búnað skipa sem flytja búlkafarma af fljótandi gastegundum, þ.m.t. gildandi breytingar sem skipið hefur verið vottað í samræmi við.

⁽¹⁷⁾ EGC-kóðinn: kóði um gömul skip sem flytja búlkafarma af fljótandi gastegundum, með áorðnum breytingum.

⁽¹⁸⁾ GC-kóðinn: kóði um smíði og búnað skipa sem flytja búlkafarma af fljótandi gastegundum (kóði um gasflutningaskip), með áorðnum breytingum.

⁽¹⁹⁾ MEPC.2/umburðarbréf, „Provisional categorisation of liquid substances“, 19. útgáfa, gildir frá og með 17. desember 2013.

⁽²⁰⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/59/EB frá 27. júní 2002 um stofnun eftirlits- og upplýsingakerfis Bandalagsins fyrir umferð á sjó og um niðurfellingu á tilskipun ráðsins 93/75/EBE (Stjttíð. EB L 208, 5.8.2002, bls. 10).

⁽²¹⁾ Efni sem er einungis hættulegt í lausu: efni sem getur búið yfir efnafræðilegri hættu þegar það er flutt í lausu, annað en efni sem er flokkað sem hættulegur farmur undir IMDG-kóðanum.

⁽²²⁾ Stjttíð. ESB L 286, 31.10.2009, bls. 1.

⁽²³⁾ Stjttíð. ESB L 158, 30.4.2004, bls. 7.

⁽²⁴⁾ Stjttíð. ESB L 201, 27.7.2012, bls. 60.

⁽²⁵⁾ Stjttíð. EB L 10, 14.1.1997, bls. 13.

15.2. Efnaöryggismat

Í þessum undirlið öryggisblaðsins skal tekið fram hvort birgirnir hafi unnið efnaöryggismat fyrir efnið eða blönduna.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Í þessum lið öryggisblaðsins skulu vera aðrar upplýsingar sem ekki eru teknar með í 1.–15. lið, þ.m.t. upplýsingar um endurskoðun öryggisblaðsins, s.s.:

- a) ef um er að ræða endurskoðað öryggisblað skal koma skýrt fram hverju hafi verið breytt frá fyrri útgáfu og skýringar á breytingunum, ef við á, nema það hafi verið tilgreint annars staðar á öryggisblaðinu. Birgir efnis eða blöndu skal geta veitt skýringar á breytingunum ef þess er krafist,
- b) lykill eða skýringartexti vegna skammstafana og upphafsstafaorða sem notuð eru á öryggisblaðinu,
- c) tilvísanir í aðalheimildir og gögn,
- d) ef um er að ræða blöndur skal tilgreina hver af aðferðunum til að meta upplýsingar, sem um getur í 9. gr. reglugerðar (EB) nr. 1272/2008, var notuð til flokkunar,
- e) skrá yfir viðkomandi hættusetningar og/eða varnaðarsetningar. Rita skal fullum fetum allar setningar sem ekki eru ritaðar þannig í 2.–15. lið,
- f) ráðleggingar um rétta þjálfun fyrir starfsfólk til að tryggja heilsuvernd manna og umhverfisvernd.

B-HLUTI

Eftirfarandi 16 fyrirsgnir skulu vera á öryggisblaðinu, í samræmi við 6. mgr. 31. gr., ásamt undirfyrirsögnunum sem skráðar eru, nema í 3. lið þar sem aðeins þarf að hafa með undirlið 3.1 eða 3.2, eftir því sem við á.

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

- 1.1. Vörukenni
- 1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá
- 1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins
- 1.4. Neyðarsímanúmer

2. LIÐUR: Hættugreining

- 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar
- 2.2. Merkingaratriði
- 2.3. Aðrar hættur

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

- 3.1. Efni
- 3.2. Blöndur

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

- 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi
- 4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin
- 4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

- 5.1. Slökkvibúnaður
- 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar
- 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysn

- 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir
- 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins
- 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar
- 6.4. Tilvísun í aðra liði

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

- 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun
- 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika
- 7.3. Sértek, endanleg notkun

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

- 8.1. Eftirlitsbreytur
- 8.2. Váhrifavarnir

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

- 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika
- 9.2. Aðrar upplýsingar

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirmi

- 10.1. Hvarfgirmi
- 10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki
- 10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi
- 10.4. Skilyrði sem ber að varast
- 10.5. Ósamrýmanleg efni
- 10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

- 11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008
- 11.2. Upplýsingar um aðra hættu

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

- 12.1. Eiturhrif
- 12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki
- 12.3. Uppsöfnun í lífverum
- 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi
- 12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum
- 12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar
- 12.7. Önnur skaðleg áhrif

13. LIÐUR: Förgun

- 13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

- 14.1. UN-númer eða kenninúmer
- 14.2. Rétt UN-sendingarheiti
- 14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga
- 14.4. Þökkunarflokkur
- 14.5. Umhverfishættur
- 14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda
- 14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

- 15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis
- 15.2. Efnaöryggismat

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar“
