



## ÖRYGGISBLAÐ SULPHURIC ACID 51 - 99%

### KAFLI 1: Auðkenning efnisins eða efnablöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

#### 1.1 Vörukenni

Heiti vöru	SULPHURIC ACID 51 - 99%
Vörunúmer	22901
Samheiti; viðskiptaheiti	DIPPING ACID, HYDROGEN SULPHATE, NORDHAUSEN ACID, OIL OF VITRIOL, SPIRIT OF SULPHUR, VITRIOL BROWN OIL, SULPHURIC ACID 96% ACIPRO PLUS, SULPHURIC ACID PURISS, SULPHURIC ACID CHEM. PURE 96%, SULPHURIC ACID 98 - 99%, SULPHURIC ACID 98-99% Q.P, SULPHURIC ACID 78% SOL, SULPHURIC ACID 96% SOL, SULPHURIC ACID CP 96% SOL, SULPHURIC ACID 63.5%, SULPHURIC ACID 97%, SULPHURIC ACID 70%, SULPHURIC ACID 69% SOL, SULPHURIC ACID 90%, SULPHURIC ACID 96%, SULPHURIC ACID 96% UNI 899:2009, SULPHURIC ACID HG 96% SOL, SULPHURIC ACID CP 96% SOL PVS, SULPHURIC ACID 98% BP, SULPHURIC ACID 98% AR, SULPHURIC ACID MAX. 97%, SULPHURIC ACID 96% CZ, SULPHURIC ACID 96% FCC ED. 7, SULPHURIC ACID 65%, SULFURIC ACID 94%, SULPHURIC ACID 93%, SULPHURIC ACID 96% UM, SULPHURIC ACID 96% SOL
REACH skráningarnúmer	01-2119458838-20
CAS númer	7664-93-9
ESB skráarnúmer	016-020-00-8
EB númer	231-639-5

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

Tilgreind notkun	Industrial application Chemical Intermediate Lab Reagent
------------------	--

#### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Birgi	Univar Aquarius House 6 Mid Point Business Park Bradford BD3 7AY +44 1274 267300 sds@univar.com +44 1274 267306
-------	--

#### 1.4 Neyðarsímanúmer

Emergency Contact Number (Outside Office Hours)	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Sürgösségi Telefonszám (munkaidöben)	+44 1274 267346
Sds No.	22901

### KAFLI 2: Hættugreining

#### 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

**SULPHURIC ACID 51 - 99%****Flokkun**

Líkamleg hættu	Óflokkað.
Heilbrigðishættu	Húð æt. 1A - H314 Augnskað. 1 - H318
Umhverfishættu	Óflokkað.

Flokkun (67/548/EBE eða 1999/45/EB)	C;R35.
-------------------------------------	--------

**2.2. Merkingaratriði**

EB númer	231-639-5
----------	-----------

**Skýringarmynd**

Viðvörðunoröð	Hætta
Hættusetningar	H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Varnaðarsetning	<p>P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.</p> <p>P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.</p> <p>P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu. Skolið húðina með vatni/Farið í sturtu.</p> <p>P304+P340 EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun.</p> <p>P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.</p> <p>P313 Leitið lækni.</p>
-----------------	--

**2.3. Aðrar hættur**

Þetta efni er ekki flokkað þrávirkt, safnast upp í náttúrunni og eitrað (PBT) né mjög þrávirkt og safnast upp í náttúrunni í miklum mæli (vPvB) samkvæmt núverandi ESB viðmiðum.

**KAFLI 3: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni****3.1. Efni**

Heiti vöru	SULPHURIC ACID 51 - 99%
REACH skráningarnúmer	01-2119458838-20
ESB skráarnúmer	016-020-00-8
CAS númer	7664-93-9
EB númer	231-639-5
Athugasemdir við samsetningu	Sýnd gögn er í samræmi við nýjustu EB tilskipanir.

**3.2. Blöndur**

Chemical Name	Sulphuric acid
---------------	----------------

**KAFLI 4: Ráðstafanir í skyndihjálpi****4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi**

Innöndun	Færið viðkomandi samstundis undir ferskt loft. Leitið læknishjálpar.
----------	--

## SULPHURIC ACID 51 - 99%

<b>Inntaka</b>	Færið viðkomandi undir ferkst loft og haldið hlýjum og í hvíldarstöðu sem þægileg er til öndunar. Ekki framkalla uppköst. Leitið samstundis læknishjálpar.
<b>Snerting við húð</b>	Fjarlægið mengaðan fatnað samstundis og þvoið húð með sápu og vatni. Leitið samstundis læknishjálpar.
<b>Snerting við augu</b>	Skolið samstundis með miklu vatni. Fjarlægið augnlinsur og haldið augnlokunum vel opnum. Haldið áfram að skola í að minnsta kosti 15 mínútur. Leitið samstundis læknishjálpar. Haldið áfram að skola.

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

<b>Innöndun</b>	Innöndun gufa eða úða getur valdið bjúgmyndun í lungum.
<b>Inntaka</b>	Mjög ætandi
<b>Snerting við húð</b>	Mjög ætandi
<b>Snerting við augu</b>	Mjög ætandi Þessi vara er mjög ætandi. Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. Mikilvægt er að veita fyrstu hjálp samstundis.

### 4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

**Athugasemdir fyrir lækinn** Engin sérstök tilmæli. Ef í vafa, leitið samstundis læknishjálpar.

#### KAFLI 5: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

##### 5.1. Slökkvibúnaður

<b>Hentugt slökkviefni</b>	Froða, koldíoxíð eða þurrduft.
<b>Óhentugt slökkviefni</b>	Ekki nota vatnsdælu sem slökkvitæki, þar sem það mun dreifa eldinum.

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

<b>Sérstök hætta</b>	Oxíð eftirtalinna efna: Súlfúr. Hvarf við eftirtalin efni getur myndað hita: Water
<b>Hættuleg brennanleg efni</b>	Eldur eða hátt hitastig myndar: Oxíð með: Súlfúr.

##### 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

**Sérstakur hlífðarbúnaður fyrir slökkviliðsmenn** Notið sjálfstæðan öndunarbúnað með yfirprýsting (SÖY) og viðeigandi hlífðarfatnað.

#### KAFLI 6: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

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

**Persónulegar varúðarráðstafanir** Follow precautions for safe handling described in this safety data sheet. Forðist innöndun gufa og snertingu við húð og augu. Tryggið næga loftun.

##### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

**Umhverfisvarúðarráðstafanir** Forðist að lekinn eða afrennsli komist í frárennsli, niðurföll eða vatnsföll. Leka eða óstýrða losun í vatnsföll verður að tilkynna samstundis til Umhverfisstofnunar eða annarra viðeigandi yfirvalda.

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

**Aðferðir við að þrífa upp** Hlutleysið efnaleka með muldum kalkstein, leskuðu kalki (kalsíumhýdroxíð), sóða (natríum karbónat) eða natríum bikarbónati. Skolið mengað svæði með miklu vatni. Safnið saman og setjið í viðeigandi losunarílát og lokið tryggilega. Fyrir förgun úrgangs, sjá kafla 13.

##### 6.4. Tilvísun í aðra liði

**Tilvísun í aðra kafla** Notið hlífðarfatnað sem lýst er í kafla 8 í þessum öryggisleiðbeiningum.

#### KAFLI 7: Meðhöndlun og geymsla

## SULPHURIC ACID 51 - 99%

### 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

**Varúðarráðstafanir fyrir notkun** Forðist leka. Varist snertingu við húð og augu. Forðist innöndun gufa og úða/misturs. Tryggið næga loftun. Bætið aldrei vatni beint saman við þessa vöru þar sem það getur leitt til öflugs efnahvarfs eða suðu. Þynnið ávallt með því að hella vörunni varlega í vatn.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika.

**Varúðarráðstafanir fyrir geymslu** Getur hvarfast við sum plastefni, gúmmí og klæðningar. Geymið í þétt lokuðu, upprunalegu íláti á vel loftræstum stað. Verjið fyrir frystingu og beinu sólarljósi. Geymið ekki í langan tíma. Geymið ekki í miklu magni. Geymið fjarri eftirfarandi efnum: Afoxunarefni. Haldið fjarri eldfimum og brennanlegum efnum. Raki. Metals Eldfim/brennanleg efni. Óviðeigandi efni í umbúðir: Algengir málmar.

**Geymsluflokkur** Geymsla fyrir ætandi efni.

### 7.3. Sértek endanleg notkun

**Sérstök endanleg notkun** Skilgreindri notkun fyrir þessa vöru er lýst nákvæmlega í kafla 1.2.

## KAFLI 8: Váhrifavarnir/persónuhlífar

### 8.1. Takmörkunarfæribreytur

**DNEL** Atvinnugrein - Innöndun; Skammtíma staðbundin áhrif: 0.1 mg/m<sup>3</sup>  
Atvinnugrein - Innöndun; Langtíma staðbundin áhrif: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC** - Ferskt vatn; 0.0025 mg/l  
- Sediment; 0.002 mg/l  
- Sjór; 0.00025 mg/l  
- Botnfall (sjór); 0.002 mg/l  
- STP; 8.8 mg/l

### 8.2. Váhrifavarnir

#### Hlífföarbúnaður



**Viðeigandi verkfræðilegt eftirlit** Veitið nægjanlegan almennan og staðbundinn útblástur.

**Augn/andlitsvörn** Notið þétt hlífðargleraugu eða andlitshlíf.

**Vörn handa** Notið hlífðarhanska. Velja skal hentugustu hanskana í samráði við birgja/framleiðanda hanskana, sem getur veitt upplýsingar um gegndræpistíma efnisins í hönskunum. Mælt er með að hanskar séu gerðir úr eftirfarandi efni: Bútýl gúmmí.

**Önnur húð og líkamsvörn** Notið svuntu úr gúmmí. Verið í gúmmískóm.

**Hreinlætisaðgerðir** Gerið ráðstafanir um augnskolarstöð. Tryggið sturtuáðstöðu nærri vinnustað.

**Hlífföarbúnaður fyrir öndun** Ef loftræsting er ófullnægjandi skal nota viðeigandi öndunargrímu.

## KAFLI 9: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

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

**Útlit** Ólíukenndur vökvi. Ídrægur. Vökvi.

**Litur** Litlaus.

**Lykt** Lyktarlaust.

**SULPHURIC ACID 51 - 99%**

pH	pH (mettuð lausn): <1
Bræðslumark	~18 - -7°C
Upphafssuðumark og bil	163 - 338°C @
Gufuþrýstingur	0.04 - 1.3 kPa @ °C
Gufuþéttni	3.4
Eðlismassi	1.41 - 1.83 @ @ 20°C
Leysni	Leysanlegt í vatni.
Deilistuðull	log Pov: -2.20
Seigja	11 - 28 mPa s @ 20°C

**9.2. Aðrar upplýsingar**

Mólmassi	98.08
----------	-------

**KAFLI 10: Stöðugleiki og hvarfgimi****10.1. Hvarfgimi**

Hvarfgimi	Hvarf við eftirtalin efni getur myndað hita: Water Organic materials Eftirtalin efni geta hvarfast kröftuglega við vöruna: Eldfim/brennanleg efni. Basar - ólífrænir. Basar - lífrænir. Eftirtalin efni geta hvarfast við vöruna: Sterk afoxandi efni.
-----------	--

**10.2 Efnafraeðilegur stöðugleiki**

Stöðugleiki	Stöðugt við eðlilegan herbergishita og þegar notað eins og mælt er með. Hvarfast við vatn.
-------------	--

**10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi**

Möguleiki á hættulegum hvörfum	Hvarf við eftirtalin efni getur myndað hita: Water
--------------------------------	--

**10.4. Skilyrði sem ber að varast**

Aðstæður sem ber að forðast	Forðist of mikinn hita yfir lengri tíma. Forðist hita, loga og aðra íkveikjuvalda. Vatn, raki.
-----------------------------	--

**10.5. Ósamrýmanleg efni**

Efni sem skal forðast	Sterkir basar. Sterk oxandi efni. Sterk afoxandi efni. Vatn, gufa, vatnsblöndur. Amín. Basar - ólífrænir. Basar - lífrænir. Metals Organic materials Eldfim/brennanleg efni.
-----------------------	--

**10.6. Hættuleg niðurbrotsefni**

Hættuleg niðurbrotsefni	Oxíð eftirtalinna efna: Súlfúr. Þegar vatni er bætt við hvarfast varan við fjölda málna og myndar vetnisgas, sem getur myndað sprengifimar gufu-/loftblöndur.
-------------------------	---

**KAFLI 11: Eiturefnafraeðilegar upplýsingar****11.1. Upplýsingar um eiturefnafraeðileg áhrif****Bráð eitrun - um munn**

Bráð eitrun um munn (LD <sub>50</sub> mg/kg)	2.140,0
--	---------

Dýrategund	Rotta
------------	-------

Innöndun	Repeated exposure may cause chronic upper respiratory irritation. Tracheobronchitis, pulmonary oedema.
----------	--

**SULPHURIC ACID 51 - 99%**

<b>Inntaka</b>	Mjög ætandi Flökurleiki, uppköst. Vökvi ertir slímhimnur og getur valdið magaverkjum ef innbirgt.
<b>Snerting við húð</b>	Ætandi Ætandi. Langvarandi snerting veldur alvarlegum vefjaskemmdum.
<b>Snerting við augu</b>	Mjög ætandi

**KAFLI 12: Vistfræðilegar upplýsingar**

**Visteituráhrif** Hættulegt umhverfinu ef losað í vatnsföll.

**12.1 Eiturhrif**

**Bráðu eitrun - fiskur** LC50, 96 hours, 96 klukkutímar: 42 mg/l,

**Bráð eitrun - hryggleysingjar** EC<sub>50</sub>, : 29 mg/l, Daphnia magna (halaflær)

**12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki**

**Þrávirkni og niðurbrot** Niðurbrot vörunnar er ekki þekkt.

**12.3. Uppsöfnun í líffverum**

**Möguleiki á uppsöfnun í líffverum** Varan inniheldur engin efni sem talin eru safnast upp í náttúrunni.

**Deilistuðull** log Pov: -2.20

**12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi**

**Hreyfanleiki** Varan er leysanleg í vatni.

**12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eigineikum.**

**Niðurstöður PBT og vPvB mats** Þetta efni er ekki flokkað þrávirkt, safnast upp í náttúrunni og eitrað (PBT) né mjög þrávirkt og safnast upp í náttúrunni í miklum mæli (vPvB) samkvæmt núverandi ESB viðmiðum.

**12.6. Önnur skaðleg áhrif**

**Önnur skaðleg áhrif** Engin þekkt.

**KAFLI 13: Förgun****13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs**

**Almennar upplýsingar** Gerið ekki gat á né kveikið í, jafnvel þó tomt. Úrgangur er flokkaður sem hættulegur úrgangur. Losið úrgang til leyfisskilds urðunaraðlia í samræmi við kröfur svæðisbundinna yfirvalda.

**Losunaraðferðir** Losið úrgang til leyfisskilds urðunaraðlia í samræmi við kröfur svæðisbundinna yfirvalda.

**KAFLI 14: Upplýsingar um flutninga**

**Almennt** Notið hlífðarfatnað sem lýst er í kafla 8 í þessum öryggisleiðbeiningum.

**14.1. UN-númer**

**UN nr. (ADR/RID)** 1830

**UN nr. (IMDG)** 1830

**UN nr. (ICAO)** 1830

**14.2. Rétt UN-sendingarheiti**

**Rétt heiti (ADR/RID)** SULPHURIC ACID

**Rétt heiti (IMDG)** SULPHURIC ACID

**SULPHURIC ACID 51 - 99%**

Rétt heiti (ICAO) SULPHURIC ACID

Rétt heiti (ADN) SULPHURIC ACID

**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga**

ADR/RID flokkur 8

ADR/RID viðbótaráhætta

ADR/RID merking 8

IMDG flokkur 8

IMDG viðbótaráhætta

ICAO flokkun/skipting 8

ICAO viðbótaráhætta

Flutningsmerkingar

**14.4 Pökkunarflokkur**

ADR/RID pökkunarhópur II

IMDG pökkunarflokkur II

ICAO pökkunarflokkur II

**14.5. Umhverfishættur**

Efni hættulegt umhverfinu / mengar sjó

Nei.

**14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

EMS - skilaboðapjónusta F-A, S-B

Neyðarkóði 2P

Hættuflokkanúmer (ADR/RID) 80

Takmörkunarkóði fyrir göng (E)

**14.7. Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá '73/78 og IBC kóðanum.**

Flutningar í búlk samkvæmt Á ekki við.

viðauka II af MARPOL 73/78  
og IBC kóðanum**KAFLI 15: Upplýsingar varðandi regluverk****15.2. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

Innlendar reglur The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).

ESB löggjöf Reglugerð (EB) nr. 1907/2006 Evrópuþingsins og Ráðsins frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH) (með áorðnum breytingum).  
Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 Evrópuþingsins og Ráðsins frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og blanda (með áorðnum breytingum).

**SULPHURIC ACID 51 - 99%**

**Leiðbeiningar** CHIP for everyone HSG228.  
Safety Data Sheets for Substances and Preparations.  
Approved Classification and Labelling Guide (Sixth edition) L131.

**Hættuflokkun vatns** WGK 1

**Inventory Information** EINECS

**15.2. Efnaöryggismat**

Efnaöryggismat hefur farið fram.

**KAFLI 16: Aðrar upplýsingar**

**Athugasemdir við endurskoðun** Athugið: Línur innan við spássíu gefa til kynna marktækar breytingar frá fyrri endurskoðun.

**Dagsetning endurskoðunar** 24.9.2012

**Endurskoðun** 04

**SDS númer** 22901

**SDS staða** Samþykkt.

**Undirskrift** Jitendra Panchal

**Hættusetningar í fullri lengd** R35 Mjög ætandi

**Hættusetningar í fullri lengd** H318 Veldur alvarlegum augnskaða.  
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.