

Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** Cu-1 TP
- **Artikelnummer:** 251403
- **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**
- **Stoffets/præparatets anvendelse:** Reagens for vandanalyse
- **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
- **Producent/leverandør**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **For yderligere information:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Nødtelefon:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

PUNKT 2: Fareidentifikation

- **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**
- **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008** Dette produkt er ikke klassificeret som farligt iht. CLP-forordningen.
- **2.2 Mærkningselementer**
- **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008** Ikke relevant
- **Farepiktogrammer** Ikke relevant
- **Signalord** Ikke relevant
- **Faresætninger** Ikke relevant
- **Yderligere oplysninger:**
EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.
- **2.3 Andre farer** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
Blandingen indeholder intet PBT/vPvB-stof (bilag XIII af bestemmelserne (EG) 1907/2006).

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.2 Blandinger**
- **Beskrivelse:** Præparatet indeholder uorganiske og organiske forbindelser.

Farlige indholdsstoffer:

CAS: 63451-34-3	2,2'-Bichinolin-4,4'-dicarbon acid dipotassium	0,1-≤2,5%
EINECS: 264-196-1	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvvisninger fremgår af kapitel 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:** Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.
- **Efter indånding:** Sørg for frisk luft
- **Efter hudkontakt:** Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
- **Efter øjenkontakt:**
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand (mindst 15 min). Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

(Fortsættes på side 2)

— DK —

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

Handelsnavn: Cu-1 TP

(Fortsat fra side 1)

- **Efter indtagelse:**
 - Skyl munden og drik rigeligt vand (1-2 briller).
 - Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:**
 - Ved indtagelse of store maengder:
 - alment ubehag
 - kvalme
 - opkastning
 - mavesmerter
 - diarré
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:**
 - Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:** Tilpas foranstaltningerne til brandbekæmpelse efter omgivelserne.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**
 - Produktet er ikke brændbart
 - Ved ophedning eller brand kan der dannes giftige gasser.
 - I tilfælde af brand kan der frigøres:
 - Fosforoxider (PxOx)
 - Dikaliumoxid
 - Natriumoxyd
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:**
 - Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.
 - Bær fuld beskyttelsesdragt
- **Yderligere oplysninger**
 - Forurenede slukningsvand opsamles separat, det må ikke komme i kloakken.
 - Brandrester og forurenede slukningsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes retningslinjer
 - Omgivende ildebrand kan frigøre farlige dampe.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
- **Råd til personale der ikke er med i alarmberedskabet:** Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
- **Rådgivning for indsatspersonel:** Værnemidler: se afsnit 8
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:** Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
 - Sørg for tilstrækkelig udluftning.
 - Opsamles mekanisk.
 - Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
 - Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
 - Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
- **Råd om sikker håndtering:**
 - Undgå støvdannelse.
 - God afstøvning.
- **Hygiejniske foranstaltninger:**
 - Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
 - Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.
 - Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Opbevares på et køligt sted.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Opbevares adskilt fra oxidationsmidler.

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

Handelsnavn: Cu-1 TP

(Fortsat fra side 2)

- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
 - Beskyttes mod varme og direkte sollys
 - Beskyttes mod lysindfald.
 - Opbevares tørt.
 - Beskyttes mod luftfugtighed og vand
- **Anbefalet opbevaringstemperatur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- **8.1 Kontrolparametre**
- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**
 - Produktet indeholder ingen relevante mængder af stoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges.
- **Anbefalede overvågningsmetoder:**
 - Metoder til måling af atmosfære på arbejdspladsen skal opfylde kravene i normerne DIN EN 482 og DIN EN 689.
- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.
- **8.2 Eksponeringskontrol**
- **Tekniske foranstaltninger:**
 - Tekniske ledsageforanstaltninger og passende arbejdsbetingelser skal have forrang for anvendelsen af personlige værnemidler.
 - Se punkt 7.
- **Personlige værnemidler:**
- **Åndedrætsværn:** Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv/serosol.
- **Anbefalet filterapparat til kortvarig brug:** P1-filter
- **Håndbeskyttelse:**
 - Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.
 - Efter brug af handsker skal der bruges hudrensings- og hudplejemidler.
- **Handskemateriale:**
 - Nitrilgummi
 - Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,11$ mm
- **Handskematerialets gennemtrængningstid**
 - Gennembrudstid: Level = 1 (< 10 min)
 - Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
- **Øjenbeskyttelse:**
 - Beskyttelsesbriller
 - Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv
- **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt
- **Begrænsning og overvågning af eksponeringen af miljøet:** Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

- **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**
- **Udseende:**

Form / Tilstandsform:	Pulver
Farve:	Cremerfarvet
- **Lugt:** Lugtfri
- **Lugttærskel:** Ikke relevant.
- **pH-værdi (13,5 g/l) ved 20°C:** 6,7
- **Smeltepunkt/frysepunkt** Ikke bestemt
- **Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:** Ikke bestemt
- **Flammepunkt:** Ikke relevant.
- **Antændelighed (fast stof, luftart):** Produktet er ikke brandbar.
- **Dekomponeringstemperatur:** Ikke bestemt.
- **Selvantændelsestemperatur:** Produktet er ikke selvantændeligt.
- **Eksplorative egenskaber:** Produktet er ikke eksplosivt.

(Fortsættes på side 4)

— DK —

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

Handelsnavn: Cu-1 TP

(Fortsat fra side 3)

· Antændelses- eller eksplosionsgrænser:	
Nedre:	Ikke relevant.
Øvre:	Ikke relevant.
· Oxiderende egenskaber:	ingen
· Damptryk:	Ikke relevant.
· Densitet:	Ikke bestemt
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke relevant.
· Fordampningshastighed:	Ikke relevant.
· Opløselighed:	
Vand:	Opløselig
· Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	Ikke relevant.
· Viskositet:	Ikke relevant.
· Opløsningsmiddelindhold:	
Organiske opløsningsmidler:	0,0 %
Tørstofindhold:	100,0 %
· 9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** se kapitel 10.3
- **10.2 Kemisk stabilitet** Stabil ved omgivelsestemperatur (stuetemperatur).
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner**
Reaktioner med syrer, alkalier og oxidationsmidler.
--> Varmeudvikling
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Staerk opvarmning (nedbrydning)
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** se kapitel 5

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akut toksicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Primær irritationsvirkning:**
- **På huden:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet)**
De følgende angivelser refererer til blandingen:
- **Kimcellemutagenicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kræftfremkaldende egenskaber**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT (Specifik målorgantoksicitet) -eksponering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT (Specifik målorgantoksicitet) -eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

Handelsnavn: Cu-1 TP

(Fortsat fra side 4)

· Yderligere toksikologiske oplysninger:

Ved faglig korrekt omgang og ved brug i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse forårsager produktet efter vores erfaring og iht. de informationer, der foreligger os, ingen helbredsskadelige virkninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· 12.1 Toksicitet

· **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen indeholder intet PBT/vPvB-stof (bilag XIII af bestemmelserne (EG) 1907/2006).

· 12.6 Andre negative virkninger

Phosphor- og/eller nitrogenforbindelser: kan afhængigt af koncentrationen bidrage til eutrofiering af søer, åer o.lign. Indtrængen i miljøet skal undgås.

· Risiko for vandmiljøet:

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

Må ikke udledes ufortyndet eller unneutraliseret i spildevandet eller recipienten.

PUNKT 13: Bortskaffelse

· 13.1 Metoder til affaldsbehandling

· Anbefaling:

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

· Europæisk affaldskatalog

16 05 09	Kasserede kemikalier, bortset fra affald henhørende under 16 05 06, 16 05 07 eller 16 05 08
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------

· Urensede emballager:

· **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

· **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

· 14.1 UN-nummer

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant

· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant

· 14.3 Transportfareklasse(r)

· ADR, IMDG, IATA

· **klasse** Ikke relevant

· 14.4 Emballagegruppe

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant

· 14.5 Miljøfarer:

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant.

· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant.

· 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-

koden Ikke relevant.

· Transport/yderligere oplysninger:

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke farligt stof ifølge ovennævnte forordninger.

DK —
(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 09.10.2018

Versionsnummer 20

Revision: 09.10.2018

Handelsnavn: Cu-1 TP

(Fortsat fra side 5)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
 - **Other Limitations**
 - **MAL-Code:** 00-1
- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget: |
| <p>Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.</p> |
- **Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III):**
 - **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
 - **Oplysninger vedrørende beskæftigelsesbegrænsning:** Ikke påkrævet.
 - **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

* PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Risikoangivelser**
H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
- **Instruktionsanvisninger** Sørg for tilstrækkelig information, instruktion og uddannelse til brugerne.
- **Forkortelser og akronymer:**
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2
Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2
STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3
- **Kilder:** Dataene kommer fra leverandøren sikkerhedsdatablade, opslagsværker og litteratur
- *** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018


Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml**
- **Číslo výrobku: 251400**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku** Reagenci pro analýzu vody
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Obor poskytující informace:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
-  GHS02 plamen
Flam. Sol. 2 H228 Hořlavá tuhá látka.
-  GHS07
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Hexamethylentetramin
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H228 Hořlavá tuhá látka.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P210 Chraňte před teplem. Zákaz kouření.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 1)

· Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs anorganických a organických sloučenin

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexové číslo: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Hexamethylentetramin	⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	90–100%
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	--------------------------------------------	---------

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou.
Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.
Při potížích zavést lékařské ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Alergické projevy
při vdechnutí:
podráždění
Kašel
Dýchací potíže.
Astmatické potíže
při požití:
podráždění sliznice
Nevolnost
zvracení
bolest
Křeče
- **Nebezpečí** riziko senzibilizace kůže
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Voda, oxid uhličitý (CO₂), pěna, hasicí prášek
- **Nevhodná hasiva:** Pro tuto látku / směs nejsou uváděna žádná omezení ohledně hasebních prostředků.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
hořlavý
Nebezpečí prachové exploze.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Kyanovodík (HCN)
Nitrozní plyny
oxidy dusíku (NOx)
Amoniak
Kyanovodík (HCN)

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: **Vario Hexamine F20 ml**

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.
Okolní požár může způsobovat uvolňování nebezpečných par.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- **Pokyny pro personál, který není vyškolen pro nouzové situace:**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
Zamezit vytváření prachu.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- **Pokyny pro osoby zasahující při mimořádných situacích:** Ochranné prostředky: viz oddíl 8
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
Používat jen v dobře větraných prostorách.
Zamezit vytváření prachu.
Chránit před horkem.
Dobré odprašování.
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
- **Hygienická opatření:**
Zabránit styku s pokožkou.
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
Neskladovat společně s kyselinami.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Chránit před účinky světla.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Produkt je hygroskopický.
- **Doporučená skladovací teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

— CZ —
(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 3)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

DNEL

Odvozená úroveň, při níž nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví (DNEL)

CAS: 100-97-0 Hexamethylenetetramin

Pokožkou	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhalováním	DNEL	31 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

Doporučené postupy sledování:

Metody měření ovzduší na pracovišti musí odpovídat požadavkům norem DIN EN 482 a DIN EN 689.

PNEC

Odhad koncentrací, při nichž nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí (PNEC)

CAS: 100-97-0 Hexamethylenetetramin

PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,5 mg/l (Marine water)
	2,4 mg/l (Fresh water sediment)
	3 mg/l (Fresh water)

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní operace by měly mít prioritu před používáním osobních ochranných prostředků. Viz položka 7.

Osobní ochranné prostředky:

• **Ochrana dýchacích orgánů:** Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

• **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Filtr P2

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.

Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ mm

Doba průniku materiálem rukavic

Hodnota permeability: úroveň ≤ 1 (10 min)

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí:

Ochranné brýle

používejte proti působení výparů / prachu

• **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

Omezení a kontrola expozice životního prostředí.

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Nebezpečí výbuchu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství:	Prášek
Barva:	Bílá

• **Zápach (vůně):** Aminovitý

• **Prahová hodnota zápachu:** Nemá být určeno.

• **Hodnota pH (20 g/l) při 20°C:** 8,5

• **Teplota (rozmezí teplot) tání:** 263°C (CAS 100-97-0)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 4)

· Teplota (rozmezí teplot) varu:	Nedá se použít.
· Bod vzplanutí:	250°C (CAS 100-97-0)
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Hořlavá tuhá látka.
· Zápalná teplota:	390°C (CAS 100-97-0)
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Nahromadění jemného prachu může za přítomnosti vzduchu způsobit prachovou explozi.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	žádný
· Tenze par:	Není určeno.
· Hustota při 20°C:	1,34 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry při 20°C:	0,0005 g/cm ³ (CAS 100-97-0)
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20°C:	895 g/l (CAS 100-97-0)
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nedá se použít.
· Viskozita:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	0 %
Obsah netěkavých složek:	100 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilní při stejné teplotě jako má okolí.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
V kontaktu s dusitany, dusičnany nebo kyselinou dusičnou se mohou uvolňovat nitrosaminy (karcinogenní)! s kyselinou dusičnou, anhydridem kyseliny octové, jodidy
Nebezpečí výbuchu.
Reakce s peroxidy.
Reakce s kyselinami.
Reakce s oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** silně hřející
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Nitrozní plyny
Formaldehyd
Amoniak
V případě požáru: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

Orálně	LD50	9200 mg/kg (krysa) (IUCLID)
--------	------	--------------------------------

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 5)

Pokožkou	LD50:	>2000 mg/kg (krysa) (OECD 402)
----------	-------	--------------------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Informace o složkách:**

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

Dráždivé působení na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **Informace o složkách:**

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

Zcitlivování	OECD 406	(guinea pig: positive)
Patch test (human)		(positive) (IUCLID)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)** Následující údaje se týkají směsi:
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Informace o složkách:**

OECD 414: Testování teratogenity
OECD 473: Testování mutagenity
OECD 471, 474, 476, 487: Testování mutagenity zárodečných buněk

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

- **Další toxikologické informace:**

Za stanovených podmínek mohou při kontaktu s dusitany nebo kyselinou dusičnou vznikat nitrosaminy, které se při pokusech na zvířatech prokázaly jako karcinogenní.

- **Zkušenosti u člověka:** Č. CAS 100-97-0: Může způsobit poškození ledvin.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

- **Aquatická toxicita:**

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (ryby)
LC50 (staticky)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

- **Bakteriální toxicita:**

sírany toxické > 2,5 g/l

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

EC50 (staticky)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	-------------------------------------------------------------------------

- **Jiné informace:**

Jedovatý pro ryby.
Sloučeniny hořčíku: 100 – 400 mg/l

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 6)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
nesnadno biologicky odbouratelný

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetramin

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (látko snadno biologicky odbouratelná) (Modified MITI Test (II))

- **12.3 Bioakumulační potenciál**
Pow = rozdělovací koeficient oktán-n-ol/voda
log Pow < 1 = V organismech se nebohučuje.

CAS: 100-97-0 Hexamethylentetraminlog Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCRID)

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.
- **Nebezpečí pro vodu:**
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

- **Evropský katalog odpadů**

16 05 06* Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1328

- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1328 HEXAMETHYLENTETRAMIN
- **IMDG, IATA** HEXAMETHYLENETETRAMINE

- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

- **ADR**



- **třída** 4.1 (F1) Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečistlivěné tuhé výbušné látky
- **Etiketa** 4.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 4.1 Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečistlivěné tuhé výbušné látky

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 7)

· Label	4.1
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečistlivěné tuhé výbušné látky
· Kemlerovo číslo:	40
· EMS-skupina:	F-A,S-G
· Stowage Category	A
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5 kg
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g
· Přepravní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

* ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

· Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- Rady 2012/18/EU (SEVESO III):
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

* ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**
H228 Hořlavá tuhá látka.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny na provádění školení** Operátorům poskytněte příslušné informace, pokyny a školení.

- **Zkratky a akronymy:**

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

o.c.: open cup

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.09.2018

Číslo verze 36

Revize: 28.09.2018

Obchodní označení: Vario Hexamine F20 ml

(pokračování strany 8)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Sol. 2: Hořlavé tuhé látky – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

· Zdroje

Údaje pocházejí z bezpečnostních listů, příruček a literatury.
IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách)

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny