

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022	 SCHICHT	Stránka 1 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název přípravku: Merkur 85, Merkur Automat

Další název přípravku: není

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: sypký prostředek na praní prádla

Nedoporučená použití: jiná než určená

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: Schicht s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Revoluční 1930/86, 400 01 Ústí nad Labem

Identifikační číslo: 27287149

Telefon: +420 477 161 111

e-mail: info@schicht.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

Telefon (24 hodin denně): +420 224 919 293; +420 224 915 402

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Přípravek je směs více látek.

Tato směs je klasifikována jako nebezpečná.

Eye Dam. 1; H318

Skin Irrit. 2; H315

(znění klasifikace viz oddíl 16)

2.2. Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražný symbol



Signální slovo

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022	 SCHICHT	Stránka 2 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Doplňující informace o nebezpečnosti:

uhličitán sodný peroxyhydrát
benzen sulfonová kyselina, C10-13 alkylderivát, sodná sůl
metakřemičitan sodný pentahydrát
alkoholy, C13-15, větvené a lineární, etoxylované

2.3. Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení (ES) č. 1907/2006.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

výrobek je směs více látek

3.2. Směsi

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (úplné znění klasifikací a H-vět viz oddíl 16)

Číslo: registrační; indexové; ES; CAS	Název	Koncentrace [hm. %]	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008		
			Klasifikace	H-věty	SCL/M-faktor
01-2119485498-19 011-005-00-2 207-838-8 497-19-8	uhličitán sodný	25 – 50	Eye Irrit. 2	H319	není k dispozici
01-2119457268-30 - 239-707-6 15630-89-4	uhličitán sodný peroxyhydrát	3 – 5	Ox. Sol.2 Acute Tox.4 Eye Dam. 1	H272 H302 H318	c ≥ 25: Eye Dam. 1; H318 7,5 % ≤ c < 25 %: Eye Irrit. 2; H319
01-2119449811-37 014-010-00-8 229-912-9 6834-92-0	metakřemičitan sodný pentahydrát	1 – ≤ 2,5	Skin Corr. 1B STOT SE 3 Eye Dam. 1 Met. Corr. 1	H314 H335 H318 H290	není k dispozici
- - 270-115-0 68411-30-3	benzen sulfonová kyselina, C10-13 alkylderivát, sodná sůl	1 – ≤ 2,5	Acute Tox.4 Skin Irrit.2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H315 H318 H412	není k dispozici
- - 500-337-8 157627-86-6	alkoholy, C13-15, větvené a lineární, etoxylované	1 – ≤ 2,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H318 H412	není k dispozici

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky jsou uvedeny v pododdíle 4.2.
Přeneste exponovanou osobu na čerstvý vzduch, svlečte kontaminovaný oděv, případně zujte kontaminovanou obuv. Zabraňte prochladnutí této osoby

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 3 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

a zajistěte jí dozor do příjezdu lékaře.

Po vdechnutí: Přerušete expozici, postiženého přeneste na čerstvý vzduch, zajistěte klid, zabraňte prochlazení. Pokud postižený nedýchá, zahajte umělé dýchání - dle zásad první pomoci, a přivolejte lékaře.

Po styku s kůží: Je-li kůže kryta kontaminovaným oděvem, odstraňte jej. Pokud je oděv ke kůži přichycen, neodstraňujte jej násilím. Opláchněte zasaženou kůži vlažnou tekoucí vodou. Při déletrvajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.

Po styku s očima: Důkladně vyplachujte při otevřených víčkách velkým množstvím vlažné vody alespoň 15 minut. Má-li postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Při déletrvajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití: Důkladně vypláchněte ústa vodou, nechte postiženého vypít asi 0,5L vody. Nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana osoby poskytující první pomoc: Specifická opatření nejsou nutná, dbejte ochrany vlastního zdraví při poskytování první pomoci.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po vdechnutí: nehrozí přímé vdechnutí přípravku, při vdechnutí prachu může dojít ke dráždění ke kašli a podráždění sliznic, při dlouhodobé intenzivní expozici může poleptat sliznice

Po styku s kůží: dráždí kůži - způsobuje její zarudnutí, vysušení, šupinkovatení (zvýšená deskvamace)

Po styku s očima: způsobuje vážné poškození očí – pálení, slzení, bolest, poškození zraku

Po požití: může dojít k podráždění či poleptání sliznic a zažívacího traktu – nevolnost, zvracení, bolest

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální prostředky nejsou vyžadovány. Léčba je symptomatická.

Na pracovišti by měla být k dispozici pohotovostní sprcha a fontánka na vyplachování očí.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná: vodní mlha

Směs není klasifikována jako hořlavá.

Hasební zásah je nutno přizpůsobit dalším hořícím látkám v okolí.

Nevhodná: plný vodní proud, oxid uhličitý v případech možnosti zviření prachu

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření: Při hoření se mohou uvolňovat toxické zplodiny (oxid uhličitý, oxid uhelnatý, oxidy sodíku, oxidy síry).

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte ochranné vybavení pro hasiče – zejména ochranné oděvy a izolační dýchací přístroj.

Hasební zásah přizpůsobte také hořícímu okolí. Nádrže chlaďte vodním postřikem.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky: Používejte vhodné ochranné prostředky a pomůcky dle platných norem (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu).

Nouzové postupy: Zamezte přímému kontaktu s kůží a očima. Oblast havárie uzavřete a označte.

Zamezte volnému pohybu nepovolaných osob. Odstraňte zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte tvorbě prachu.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Vhodné materiály pro osobní ochranné oděvy: nespecifikováno

Používejte vhodné ochranné prostředky a pomůcky dle platných norem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 4 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Dbejte pokynů zasahujících bezpečnostních složek.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do půdy, do kanalizace a do povrchových a podzemních vod. Při průniku látky nebo směsi do vody informujte odběratele vody a zastavte její používání. Při úniku většího množství přípravku informujte OÚ, referát životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro omezení úniku: Omezte další únik látky nebo směsi tvorbou hrazení, zakrytím kanalizačních výpustí.

Pro čištění: Podle situace bezpečně smetěte, zamezte nadměrné tvorbě prachu. Uniklou látku nebo směs shromážděte ve vhodných, dobře označených a uzavřených nádobách. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

Další informace: Vyžaduje-li to povaha přípravku, odveďte jej v uzavřených nádobách k likvidaci oprávněné firmě pro likvidaci nebezpečného odpadu. Likvidujte v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

viz oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná opatření: Omezte únik a rozsypaní látky nebo směsi – obaly těsně uzavírejte. Zamezte průniku do kanalizace. Zamezte kontaktu s neslučitelnými látkami a směsmi. Používejte vhodný obalový materiál, je-li specifikován. Uzavřete prostor. **Nevdechujte prach.**

Obecná hygienická opatření: Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Dodržujte zásady osobní hygieny a hygieny práce. **Vyhnete se přímému kontaktu s kůží a očima.** Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Dodržujte obvyklé předpisy pro práci s chemikáliemi. Zabezpečte dobré větrání a odsávání na pracovišti.

Opatření pro zamezení požáru: Zabraňte vzniku elektrostatických výbojů. **Zamezte kontaktu se zdroji zapálení.**

Opatření pro zamezení tvorby prachu: omezte prašnost, vyvarujte se častého přesypání

Opatření k ochraně životního prostředí: Zamezte rozsypaní směsi – obaly těsně uzavírejte. Zamezte úniku směsi do kanalizace, vody a půdy vhodným uložením. Odpad shromažďujte na místě k tomu určeném.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky pro skladování:

Skladujte při teplotě +5 °C až +25 °C v suchých, dobře větraných prostorách, chráněných před povětrnostními vlivy, přímým slunečním zářením v originálních, dobře uzavřených obalech, na místě nepřístupném dětem. Přípravek skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Obalové materiály:

Vhodné: nespecifikovány

Nevhodné: nespecifikovány

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat v původních řádně označených nádobách.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

dle pokynu na obalu, v souladu s určeným použitím

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 5 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY								
8.1. Kontrolní parametry Mezní limity expozice na pracovišti Hodnoty NPK-P a PEL pro složky směsi dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: <i>nejsou-li údaje k dispozici, zaveďte správnou praxi průmyslové hygieny</i>								
CAS	název látky	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	poznámky	faktor přepočtu na ppm			
497-19-8	uhličitan sodný	5	10	I	není k dispozici			
Poznámky: <i>I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i> Hodnoty NPK-P a PEL pro látky znečišťující ovzduší vzniklé při určeném používání látky nebo směsi dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: <i>při určeném používání látky nebo směsi se netvoří látky znečišťující ovzduší</i> Biologické mezní limity Hodnoty limitů biologických expozičních testů pro složky směsi dle vyhlášky č. 432/2003 Sb.: <i>údaje nejsou k dispozici</i> Hodnoty limitů biologických expozičních testů pro látky znečišťující ovzduší vzniklé při určeném používání látky nebo směsi dle vyhlášky č. 432/2003 Sb.: <i>při určeném používání látky nebo směsi se netvoří látky znečišťující ovzduší</i> Sledování složek směsi v životním prostředí Metody k identifikaci látek v životním prostředí: <i>monitorování pH: sledování pH půdy dle ČSN ISO 10390 (836221)</i> Hodnoty DNEL a PNEC <i>nevyžaduje se zpráva o chemické bezpečnosti</i> <i>hodnoty DNEL/PNEC: uvádí se dostupné údaje</i>								
uhličitan sodný peroxyhydrát CAS: 15630-89-4								
DNEL	pracovníci			spotřebitelé				
cesta expozice	systémové účinky		lokální účinky		systémové účinky		lokální účinky	
	dlouhodobá expozice	krátkodobá expozice	dlouhodobá expozice	krátkodobá expozice	dlouhodobá expozice	krátkodobá expozice	dlouhodobá expozice	krátkodobá expozice
perorálně	údaje nejsou k dispozici		expozice není pravděpodobná		expozice není pravděpodobná		údaje nejsou k dispozici	
inhalačně	údaje nejsou k dispozici		5 mg/m ³	exp. není pravd.	údaje nejsou k dispozici		expozice není pravděpodobná	
dermálně	údaje nejsou k dispozici		12,8 mg/cm ²	12,8 mg/cm ²	údaje nejsou k dispozici		6,4 mg/cm ²	6,4 mg/cm ²
uhličitan sodný peroxyhydrát CAS: 15630-89-4								
cíl ochrany životního prostředí					PNEC			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 6 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

sladkovodní prostředí	0,035 mg/L
sladkovodní sedimenty	údaje nejsou k dispozici
mořská voda	0,035 mg/L
mořské sedimenty	údaje nejsou k dispozici
potravní řetězec	údaje nejsou k dispozici
občasný únik	0,035 mg/L
čističky odpadních vod	16,24 mg/L
půda (zemědělská)	údaje nejsou k dispozici
vzduch	údaje nejsou k dispozici

Technologie omezení expozice v závislosti na koncentraci chemické látky

při rozhodování o opatřeních v rámci řízení rizika s ohledem na specifická použití se žádná metoda použití konkrétní technologie nevyužívá

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly:

Poskytnutí osobních ochranných prostředků, kontrola těsnosti nádob, zavedení individuálních a kolektivních ochranných opatření v souladu s pododdílem 7.1.

Opatření k zabránění expozice:

Uchovávejte směs odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Zabraňte požití a přímému styku s kůží a očima. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Pokožku po práci ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

Při výrobě v případě prašnosti zajistěte dostatečnou ventilaci.

Osobní ochranné prostředky:

při výběru osobních ochranných prostředků dodržujte platné normy

Ochrana očí a obličeje: používejte ochranné brýle/obličejový štít

(hlavně ve výrobě, při běžném použití výrobku je kontakt uhličitane sodného s očima považován za zanedbatelný)

Ochrana kůže:

ochrana rukou: používejte ochranné rukavice

pozn.: Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu, věnujte pozornost informacím výrobce o propustnosti a době průniku a specifickým podmínkám na pracovišti (mechanické namáhání, doba styku). Ochranné rukavice vyměňte při první známce opotřebení.

druh, tloušťka materiálu, doba průniku:

butylkaučuk (0,5 mm; ≥ 8h)

polychloropren (0,5 mm; ≥ 8h)

nitrilkaučuk (0,35 mm; ≥ 8h)

fluorovaný kaučuk (0,4; ≥ 8h)

polyvinylchlorid (0,5; ≥ 8h)

jiná ochrana: není nutná, při výrobě je vhodné použít ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest: není nutná, jestliže koncentrace nepřekročí NPK-P, jinak respirátor nebo dýchací maska s filtrem (při běžném použití výrobku je inhalační expozice pro spotřebitele zanedbatelná).

Ve výrobě, při zvýšené inhalační expozici (vysypávání uhličitane sodného ze zásobního pytle apod.) pracovníci použijí respirátor/ochranou masku proti prachu s vhodným filtrem.

vhodný filtrační prvek: nespecifikováno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 7 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

typ filtru částic: P2 nebo P3

typ masky nebo dýchacího přístroje: nespecifikováno

Tepelné nebezpečí: expozice není pravděpodobná

Omezování expozice životního prostředí:

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami. Zabraňte úniku do životního prostředí, podzemních a povrchových vod a kanalizace. Odpadní vody po praní a čištění a odpadní vody z výroby vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čističkou odpadních vod.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled:	bílý prášek s barevnými částicemi
b) zápach:	po parfému
c) prahová hodnota zápachu:	nestanovena
d) pH:	9,5 – < 11,5 (10% roztok)
e) bod tání/bod tuhnutí:	nestanoven
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoven
g) bod vzplanutí:	nestanoven
h) rychlost odpařování:	nestanovena
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	směs není hořlavá
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	nestanoveny
k) tlak páry:	nestanoven
l) hustota páry:	nestanovena
m) relativní hustota:	nestanovena
n) rozpustnost:	ve vodě: neomezená
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoven
p) teplota samovznícení:	směs není samozápalná
q) teplota rozkladu:	nestanovena
r) viskozita:	nestanovena
s) výbušné vlastnosti:	nestanoveny
t) oxidační vlastnosti:	nestanoveny

9.2 Další informace:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nebezpečí reaktivity směsi: za předepsaných podmínek nevykazuje směs nebezpečnou reaktivitu

Nebezpečí reaktivity pro látky ve směsi: látky ve směsi nevykazují nebezpečnou reaktivitu

10.2 Chemická stabilita

Pokud se s výrobkem manipuluje a je skladován v souladu s ustanoveními, nedochází k žádné nebezpečné reakci.

Stabilizátory: Nejsou zapotřebí pro zachování chemické stability dané směsi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022	 SCHICHT	Stránka 8 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Důsledek změny fyzikálního stavu směsi pro bezpečnost: Při používání k určenému účelu a při běžných podmínkách nedochází ke změnám fyzikálního stavu směsi.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při používání k určenému účelu a při běžných podmínkách nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známa fyzikální zatížení, která by mohla vyvolat nebezpečnou reakci.

Z důvodu účinnosti je vhodné chránit směs před mrazem a přehřátím. Chraňte před vlhkostí.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné báze a kyseliny – nekombinujte velká množství pracích a čisticích prostředků dané povahy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V důsledku používání: nevznikají

skladování: nevznikají

úniku: nevznikají

zahřátí: viz oddíl 5

Při používání k určenému účelu za daných podmínek skladování nedochází ke vzniku nebezpečných produktů rozkladu.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

a) Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

a) **Akutní toxicita:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

b) **Žíravost/dráždivost pro kůži:** dráždí kůži

uhličitán sodný:

králík – slabé dráždění pokožky → u citlivých osob může způsobit podráždění pokožky

uhličitán sodný peroxyhydrát:

dráždí kůži a sliznice

c) **Vážné poškození očí/podráždění očí:** způsobuje vážné poškození očí

uhličitán sodný:

králík – dráždí oči

uhličitán sodný peroxyhydrát:

silné dráždivé účinky s nebezpečím vážného poškození zraku

králík: 10 mg/72 h – žíravý (metoda: OECD TG 405)

králík: 50 mg/48 h – žíravý (metoda: OECD TG 405)

d) **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

uhličitán sodný:

u laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci

uhličitán sodný peroxyhydrát:

u laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci

e) **Mutagenita v zárodečných buňkách:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

f) **Karcinogenita:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

g) **Toxicita pro reprodukci:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

h) **Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

i) **Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

j) **Nebezpečnost při vdechnutí:** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

b) Informace o další nebezpečnosti

Neuvedeno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 9 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

(* směs neobsahuje nebezpečné látky v takových koncentracích, které by byly důvodem pro klasifikaci směsi do dané třídy nebezpečnosti; směs daných látek nevykazuje nebezpečnost charakteristickou pro danou třídu)

Další toxikologické informace:

uhličitan sodný peroxyhydrát:

zkušenosti u člověka: Dráždí oči a kůži. Po požití může dojít k místnímu podráždění hltanu, ke zvracení, průjmům a pálení záhy.

Akutní toxicita látek ve směsi

CAS	název látky	metoda/ parametr	druhy	cesty expozice	účinná dávka	dobu expozice	výsledky
497-19-8	uhličitan sodný	LD ₅₀	krysa	orálně	-	-	2800 mg/kg
		LC ₅₀	krysa	inhalačně	-	4h	2,3 mg/l ¹
		LD ₅₀	králík	dermálně	-	-	> 2000 mg/kg
15630-89-4	uhličitan sodný peroxyhydrát	LD ₅₀	myš	orálně	-	-	2200 mg/kg
		LD ₅₀	krysa	orálně	-	-	1034 mg/kg
		LD ₅₀	králík	dermálně	-	-	> 2000 mg/kg

¹ tyto údaje z literatury nejsou shodné s předepsanou klasifikací EU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022	 SCHICHT	Stránka 10 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Ekotoxikologické údaje nebyly pro směs experimentálně stanoveny.

Akutní toxicita látek ve směsi

CAS	název látky	metoda/ parametr	druhy	prostředí	účinná dávka	doba expozice	výsledek
497-19-8	uhličitan sodný	EC ₅₀	ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)	-	-	96 h	300 mg/l
		EC ₅₀	dafnie, bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)	-	-	96 h	265 mg/l
15630-89-4	uhličitan sodný peroxyhydrát	EC ₅₀	dafnie, bezobratlí (<i>Daphnia pulex</i>)	-	-	48 h	4,9 mg/l
		LC ₅₀	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	-	-	96 h	70,7 mg/l
		NOEC	dafnie, bezobratlí (<i>Daphnia pulex</i>)	-	-	48 h	2 mg/l
		NOEC	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	-	-	96 h	7,4 mg/l

Uhličitan sodný je přítomen ve významných množstvích pouze při pH 10,33 nebo vyšší.

Chronická toxicita látek ve směsi

údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Abiotický rozklad: údaje nejsou k dispozici

Fyzikální a foto-chemická eliminace: údaje nejsou k dispozici

Biologický rozklad:

uhličitan sodný: metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Ko/w): údaje nejsou k dispozici

Biokoncentrační faktor (BCF): údaje nejsou k dispozici

Bioakumulace je nepravděpodobná díky vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

uhličitan sodný: nehromadí se v biologických tkáních – nemá bioakumulační potenciál

12.4 Mobilita v půdě

Známa nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí: údaje nejsou k dispozici

Expoziční koncentrace uhličitanu sodného jsou v sedimentech, půdě i v podzemních vodách zanedbatelné.

Povrchové napětí: údaje nejsou k dispozici

Adsorpce/desorpce: údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Postupuje se podle zákona o odpadech a podle jeho prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 11 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Odpad odkládejte na místě k tomu určeném.

Odstraňování výrobku/obalů:

Obal kontaminovaný:

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo kontaminované nebezpečnými látkami

Výrobek:

20 01 29* Detergenty obsahující nebezpečné látky

Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání:

07 06 99 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky, jinak blíže neurčené.

Doporučený způsob likvidace: sběrna nebezpečného odpadu, komunální odpad, spalovna

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace: Malé množství po velkém zředění lze vypustit do kanalizace zakončené čističkou odpadních vod. Odpad by se neměl odstraňovat uvolněním do odpadních vod.

Další doporučení pro odstraňování odpadu: Větší množství předejte k likvidaci specializované firmě s oprávněním k této činnosti.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích. V poloze uzávěrem vzhůru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, mrazem, nárazy a pády.

Na základě dostupných údajů se usuzuje, že směs nepodléhá ADR.

14.1 UN číslo nebo ID číslo

neaplikovatelné

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neaplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina

neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neaplikovatelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neaplikovatelné

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neaplikovatelné

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Vybrané právní předpisy EU:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 12 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008** o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- **Nařízení Komise (EU) 2015/830**
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004** o detergentech
- **Směrnice Rady 98/24/ES** o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Vybrané vnitrostátní předpisy:

- **Zákon č. 258/2000 Sb.** o ochraně veřejného zdraví
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- **Zákon č. 262/2006 Sb.** Zákoník práce
- **Zákon č. 185/2001 Sb.** o odpadech
- **Zákon č. 477/2001 Sb.** o obalech
- **Zákon č. 224/2015 Sb.** o prevenci závažných havárií
- **Zákon č. 201/2012 Sb.** o ochraně ovzduší
- **Zákon č. 254/2001 Sb.** Vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Informace o revizi bezpečnostního listu:

vysvětlení změn: aktualizace údajů o dodavateli bezpečnostního listu (BL), úpravy se projevily především v oddíle 1 a oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu (BL)

Legenda ke zkratkám:

vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace
PEL	přípustný expoziční limit
CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek)
ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
LD50	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC50	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC50	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC50	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern – látky vzbuzující mimořádné obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1
Ox. Sol. 2	Oxidující tuhá látka, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žravost pro kůži, kategorie 1B

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 13 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Skin Irrit. 2

Dráždivost pro kůži, kategorie 2

STOT SE 3

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení (zejm. z oddílu 3), není-li uvedeno jejich znění výše v bezpečnostním listu:

- H272 Může zesílit požár; oxidant.
H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

- bezpečnostní list verze 3.0 (ze dne 20.02.2016)
- bezpečnostní listy poskytnuté dodavateli látek
- platné legislativní předpisy
- databáze ECHA

Metoda pro účely klasifikace směsi dle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

- podle kritérií pro klasifikaci stanovených pro každou třídu nebezpečnosti

klasifikace nebezpečnosti	postup klasifikace
Eye Dam. 1; H318	výpočet (obecné koncentrační limity)
Skin Irrit. 2; H315	výpočet (obecné koncentrační limity)

Pokyny týkající se školení:

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

Prohlášení:

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento bezpečnostní list byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.

Doplňující informace:

Součástí bezpečnostního listu je také příloha, ve které jsou části z originálu expozičních scénářů vybrané s ohledem na relevantní použití směsi.

Údaje z expozičních scénářů jsou implementovány do BL a označeny jako text na šedém podkladu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 14 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

PŘÍLOHA I:
EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ – UHLIČITAN SODNÝ (CAS: 497-19-8)
části z originálu expozičního scénáře vybrané s ohledem na relevantní použití směsi

2.3 Formulation

2.3.1 Exposure scenario

In this scenario sodium carbonate is used for producing products containing sodium carbonate mainly cleaning products in the soap and detergent industry and a variety of other products like wastewater treatment products and crop protection products. Main function of sodium carbonate in these formulations is as a pH and alkalinity corrector.

2.3.1.1 Description of activities and processes covered in the exposure scenario

The present scenario describes the formulation of products by mixing or blending in continuous or batch processes. Sodium carbonate is handled in a solid physical form or as a concentrated solution. Formulation of mixtures includes loading and unloading operations, operation of filling lines and the production of mixtures by tableting and compression.

The formulation of products includes a number of activities that are performed throughout the working day by many different workers, for example:

- Installation operators and assistants are working in the different stages in the formulation process.
- Fitters, electricians and technicians repair and maintain the machines.
- Managers control the process.
- Laboratory workers analyse the products and/or use products that contain sodium carbonate.

Worker exposure can occur for example during loading and unloading operations, sampling and testing, during filling sodium carbonate into mixers and during packaging of the formulated product.

This exposure scenario is meant for all employees involved in the formulation of products containing sodium carbonate as described above.

Formulation (SU10, ERC2) involves the following process categories (AISE, 2009):

- Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)
- Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (e.g. sampling) (PROC 2)
- Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)
- Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)
- Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact) (PROC 5)
- Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at no dedicated facilities (PROC 8a)
- Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)
- Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)
- Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation (PROC 14)
- Use as laboratory agent (PROC 15)

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 15 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

2.3.1.2 Operational conditions related to frequency, duration and amount of use

Table 11: Operational conditions for the formulation of sodium carbonate

Information type	Data field	Explanation
Operational conditions related to frequency, duration and amount of use		
Used amount of substance (as such or in mixture) per worker [workplace] per day	Not relevant	Parameter does not influence exposure estimations for this ES.
Duration of exposure per day at workplace [for one worker]	8 h/day	
Frequency of exposure at workplace [for one worker]	Daily	Up to every day of the work during the full work year
Operational conditions related to product characteristics		
Physical state	Solid	
Categorisation of dust grades	Medium	The appearance is granules/powder
Concentration of substance in mixture	Not relevant	For exposure estimation the neat substance is taken into account, because the neat substance is added to the formulation process.
Concentration after dilution for use (if relevant)	Not relevant	
Risk management measures related to the design of product	None	

Information type	Data field	Explanation
Operational conditions related to respiration and skin contact		
Room size and ventilation rate	Not relevant	Parameter does not influence exposure estimation in this ES
Indoors or outdoors	Indoors	Some outdoors activities may occur specially related to PROC8a and 8b. However indoor activities represent the worst case scenario
Industrial or professional setting	Industrial	The formulation processes occur in the industrial domain.

2.3.1.3 Environmental surroundings characteristics

Emissions of sodium carbonate to the aquatic compartment are negligible and therefore there is no need to describe the environmental surroundings characteristics like river flow rate.

2.3.1.4 Risk management measures

Sodium carbonate is irritating to the eyes and therefore safety goggles are required to prevent eye exposure. The wearing of protective gloves and suitable protection clothes is required to avoid dermal exposure. Appropriate ventilation should be provided at places where sodium carbonate dust is formed. In all situations where elevated inhalation exposure to sodium carbonate may occur, such as during changing of filter bags, workers must wear dust masks with appropriate filters to protect themselves against elevated inhalation exposure.

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022	 SCHICHT	Stránka 16 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

In addition to the risk management measures mentioned above, generally accepted standard principles of personal and occupational practice and hygiene should be applied (e.g. do not eat, drink or smoke; wash hands before breaks and at the end of the day). Furthermore adequate health and safety training, information and instructions specific to workstation or job should be provided to the workers.

2.3.1.5 Waste related measures

No specific solid waste is generated when sodium carbonate is formulated. The substance will be part of the formulation.

2.3.2 Exposure estimation

2.3.2.1 Workers exposure

The dermal route of occupational exposure to sodium carbonate is considered to be of no concern realising that the substance is not classified for skin irritation. In order to avoid exposure of the eyes to sodium carbonate workers handling the substance are obliged to wear safety goggles.

2.3.2.2 Indirect exposure of humans via the environment (oral)

The substance does not have a bioaccumulation potential and sodium carbonate dissociates into ions that are present physiologically in relatively high levels in vertebrates. For this reason the indirect exposure of humans via the environment is negligible for the formulation of sodium carbonate.

2.3.2.3 Environmental exposure

2.3.2.3.1 Environmental releases

Environmental release of sodium carbonate is negligible.

2.3.2.3.2 Exposure concentration in sewage treatment plants (STP)

According to the Specific Environmental Release Categories (SPERC) for the formulation of substances (AISE, 2010) wastewater streams from formulation sites will be treated in a Sewage Treatment Plant (STP). For a good functioning of the STP the pH of the influent of the STP should be neutral. However according to the OECD SIDS dossier (page 9) bicarbonate is the predominant inorganic carbon species at a pH in the range of 6.35-10.33 while carbonate is the predominant species at a pH higher than 10.33. This shows that there is no exposure to sodium carbonate in a sewage treatment plant. The potential effects are controlled when the pH of the influent of the STP is sufficiently controlled.

2.3.2.3.3 Exposure concentration in aquatic pelagic compartment

The wastewater during formulation is treated in a Sewage Treatment Plant. Because the effluent of the STP does not have a high pH it can be assumed that the emission of sodium carbonate to the aquatic pelagic compartment is negligible. Sodium carbonate is only present in significant amounts at a pH of 10.33 or higher (see previous section).

2.3.2.3.4 Exposure concentration in sediments

The concentration of sodium carbonate in the effluent is negligible and for this reason the concentration in the sediment compartment is also considered negligible.

2.3.2.3.5 Exposure concentrations in soil and groundwater

The exposure concentrations of sodium carbonate in soil and groundwater are negligible for the formulation of the substance.

2.3.2.3.6 Atmospheric compartment

According to the Specific Environmental Release Categories (SPERC) for the formulation of substances the release fraction to the atmosphere is 0.0002 (AISE, 2010). The amount of sodium carbonate used for formulation

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 17 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

is estimated to be 5000 tonnes per year for one formulation site (worst case). Based on a release fraction of 0.0002 the atmospheric emission of sodium carbonate is 1 tonne per year for formulation (equivalent with 2.7 kg per day). These emissions are due to dust formation. Because of the low vapour pressure of sodium carbonate the substance will not partition to the atmospheric compartment via vaporization.

2.3.2.3.7 Exposure concentration relevant for the food chain (secondary poisoning)

Since sodium carbonate is not bioaccumulative, secondary poisoning is not to be expected. For this reason an emission assessment for secondary poisoning is not needed for the formulation of sodium carbonate.

2.5 Consumer use

2.5.1 Exposure scenario

In this scenario, the exposure to sodium carbonate during consumer use is described.

2.5.1.1 Description of activities and processes covered in the exposure scenario

The consumer use of sodium carbonate can be characterised by the following use descriptors:

- SU 21
- ERC 8a-f, 9a-b
- PC 0-40

The substance sodium carbonate is for example present in air fresheners (PC 3), furniture, floor and leather care products (PC 31) and washing and cleaning products (PC35), but it may be used in many other products (PC 0-40).

Sodium carbonate is mainly present in consumer products manufactured by the soap and detergent industry. Several tasks may lead to exposure: preparing (diluting) the in-use cleaning product, applying the cleaning product and handling recently cleaned material that may still be partly covered by cleaning product. Inhalation exposure can only be expected for products that are sprayed, because there is no relevant evaporation of solid sodium carbonate. Dermal exposure is in general most important for manual application of cleaning products. Exposures also depend on the concentration of sodium carbonate in the product and on the frequency and duration of use.

RIVM published several scenarios for consumer exposure to cleaning products. They distinguished the following scenarios (Prud'homme de Lodder et al., 2006):

- Mixing and loading cleaning products;
- Cleaning surfaces;
- Spraying cleaning products.

Formulations containing sodium carbonate and used by consumers are for example:

- Detergents, powders and liquids, both for machine and hand wash. Handling concerns the transfer of detergents to machine or container with water for hand washing, and the hand washing itself with the diluted detergent.
- Machine dishwashing, powder and tablets. Handling concerns the transfer of powder or tablet to machine.
- Liquid cleaning products. Handling concerns transfer of product to container with water or directly to surface, and handling of the undiluted or diluted product by hand.

The substance can also be used as household soda ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$). Handling concerns the transfer of soda to a container with water and application of diluted product to articles and surfaces.

For the above mentioned uses information on products and uses are obtained from several sources (European Commission, 2007; HERA, 2005a and 2005b; AISE, 2008; Prud'homme de Lodder et al., 2006). If these data yielded insufficient information, data was sought at the internet.

2.5.1.2 Operational conditions related to frequency, duration and amount of use

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 18 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Operational conditions for a range of detergents and cleaning products used in the consumer sector have been collected among others as part of the HERA project (<http://www.heraproject.com>). They are summarized in the Table of Habits and Practices for Consumer Products in Western Europe (see: http://www.aise.eu/reach/documents/FinalAISEHabits_Practices_Total_consumer_products_031109.xls). The operational conditions are summarised in the following table.

Table 12: Operational conditions for the consumer use of sodium carbonate

Information type	Data field	Explanation
Operational conditions related to frequency, duration and amount of use		
Information type	Data field	Explanation
Number of uses/applications per day/year by one consumer	Detergents and cleaning products: see HERA Table of Habits and Practices/ software REACT Household soda: one time per week*	Household soda: assumption
Used amount of substance (as such or in mixture) per application	Detergents and cleaning products: see HERA Table of Habits and Practices/ software REACT Household soda*: 100 grams	Household soda: assumption
Duration of use per day or per year	Detergents and cleaning products: see HERA Table of Habits and Practices/ software REACT Household soda*: 5 min	Household soda: assumption for scrubbing e.g a encrusted pan.
Operational conditions related to product⁴ characteristics		
Physical state	Solid or dissolved in water	Both solid and diluted forms are used
Categorisation of dust grades	Medium for powdered detergents, low for household soda	Household soda is very hygroscopic and therefore of low dustiness
Concentration of substance in mixture	Laundry detergents and surface cleaners: 30% Machine dish washing tablets: 45% Household soda: pure** (=37%) Surface cleaning sprays: 10% Air care products: 5% (PC 3) Furniture, floor and leather care: 10% (PC 31)	
Concentration after dilution for use (if relevant)	Household soda: 37 g/l	Household soda: cup (100 g) soda per litre is 37 g Na ₂ CO ₃ per litre (Dri-pak: http://www.dooyoo.co.uk/household-products/dri-pak-soda-crystals-1/)
Risk management measures related to the design of product	None	

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 19 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Operational conditions related to respiration and skin contact		
Skin contact area	Laundry: See default values in software REACT Hand dishwashing: 2082.5 cm ² (software REACT) Surface cleaner and use of household soda: 857.5 cm ² (software REACT)	Considered as worst-case
Respiration volume under	24.1 l/min (Cons Expo 4.1)	Considered as worst-case

⁴ Product⁴ includes the substance sodium carbonate and also mixtures containing sodium carbonate

Information type	Data field	Explanation
conditions of use		
Room size and ventilation rate	Spray cleaner: 15 m ³ , 2.5 l/hr (ConsExpo 4.1) Air freshener aerosol: 58 m ³ , 0.5 l/hr (ConsExpo 4.1)	Considered as worst-case

* For the use of household soda no default information on use could be found. Worst case use for household soda is assumed to be scrubbing of e.g. a pan for five minutes with a solution of 100 g household soda per litre of water. Amount is also based on internet information (<http://www.dooyoo.co.uk/household-products/dri-pak-soda-crystals-1/>)

** Pure household soda is pure Na₂CO₃·10H₂O. 1 kg of Na₂CO₃·10H₂O contains 0,37 kg of Na₂CO₃.

2.5.1.3 Environmental surroundings characteristics

Emissions of sodium carbonate to the aquatic compartment are negligible and therefore there is no need to describe the environmental surroundings characteristics like river flow rate.

2.5.1.4 Risk management measures

The substance sodium carbonate is irritating to the eyes and therefore the (formulated) product used by the consumer may also be irritating to the eyes. In this case the following risk management measures are recommended:

Keep out of reach of children and avoid contact with eyes. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

2.5.1.5 Waste related measures

Nearly 100 % of the applied amount of product is disposed via the sewer system. Small amounts of sodium carbonate may remain in the packages discharged into the household waste and will end up in waste incineration plants or landfills where the substance may be neutralised.

2.5.2 Exposure estimation

2.5.2.1 Consumer exposure

For frequently used products (daily or more often), the following situations are recognized as worst-case, considering amount used, frequency of use, percentage of sodium carbonate in product, and exposure duration:

- Inhalation exposure: use of surface cleaning sprays and air care aerosols (1)
- Dermal exposure: use of surface cleaner (2)

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 20 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

- Dermal exposure: using a high concentration of household soda (3)

Inhalation exposure

With regard to inhalation exposure, the dust formation from solid sodium carbonate, and also from solid products containing sodium carbonate, is so small that the amount is considered negligible for consumers.

Dermal exposure

Sodium carbonate is not systemically available and it is not irritating to the skin and therefore a DNEL for dermal exposure is not needed.

Eye exposure

Accidental spillage may cause eye contact of sodium carbonate. However, cases of eye irritation, which were caused by sodium carbonate (solutions), have not been reported in the literature. Under normal handling and use conditions, exposure of eyes is considered to be negligible.

Oral exposure

Indirect oral uptake of sodium carbonate could occur due to sodium carbonate residues left on dishes. The amount is considered to be negligible because sodium carbonate will be rinsed off based on its good water solubility. It is expected that occasional and foreseeable oral exposure to the products under consideration is very unlikely when the products are used under normal handling conditions and are kept out of reach of children.

2.5.2.2 Indirect exposure of humans via the environment (oral)

The substance does not have a bioaccumulation potential and sodium carbonate dissociates into ions that are present physiologically in relatively high levels in vertebrates. For this reason the indirect exposure of humans via the environment is negligible for consumer use of sodium carbonate.

2.5.2.3 Environmental exposure

2.5.2.3.1 Environmental releases

Environmental release is negligible.

2.5.2.3.2 Exposure concentration in sewage treatment plants (STP)

The consumer use of sodium carbonate is covered by the Specific Environmental Release Categories (SPERC) entitled "Wide Dispersive Use in 'Down the Drain' cleaning and maintenance products" (AISE, 2010). According to this SPERC wastewater streams will be treated in a Sewage Treatment Plant (STP). For a good functioning of the STP the pH of the influent of the STP should be neutral. However according to the OECD SIDS dossier (page 9) bicarbonate is the predominant inorganic carbon species at a pH in the range of 6.35-10.33 while carbonate is the predominant species at a pH higher than 10.33. This shows that there is no exposure to sodium carbonate in a sewage treatment plant. The potential effects are controlled when the pH of the influent of the STP is sufficiently controlled.

2.5.2.3.3 Exposure concentration in aquatic pelagic compartment

The wastewater from consumer use is treated in a Sewage Treatment Plant. Because the effluent of the STP does not have a high pH it can be assumed that the emission of sodium carbonate to the aquatic pelagic compartment is negligible. Sodium carbonate is only present in significant amounts at a pH of 10.33 or higher.

2.5.2.3.4 Exposure concentration in sediments

The concentration of sodium carbonate in the effluent is negligible and for this reason the concentration in the sediment compartment is also considered negligible. Furthermore, in water, sodium carbonate dissociates into sodium and carbonate and it should be realised that sodium and carbonate ions will not adsorb on particulate matter. For this reason an emission assessment for the sediment compartment is not needed for the consumer use of sodium carbonate.

2.5.2.3.5 Exposure concentrations in soil and groundwater

The exposure concentrations of sodium carbonate in soil and groundwater are negligible for consumer use of the

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 21 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

substance.

2.5.2.3.6 Atmospheric compartment

The exposure of the atmospheric compartment to sodium carbonate is negligible for the consumer use of the substance.

2.5.2.3.7 Exposure concentration relevant for the food chain (secondary poisoning)

Since sodium carbonate is not bioaccumulative, secondary poisoning is not to be expected. For this reason an emission assessment for secondary poisoning is not needed for consumer use of sodium carbonate.

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 22 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

PŘÍLOHA II:

EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ – UHLIČITAN SODNÝ PEROXYHYDRÁT (CAS: 15630-89-4)

části z originálu expozičního scénáře vybrané s ohledem na relevantní použití směsi

*	Annex: Exposure scenario 1	
	· Short title of the exposure scenario ESI: Use of the substance in formulation of mixtures · Sector of Use - SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites - SU10 Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys) · Product category - PC8 Biocidal products (e.g. Disinfectants, pest control) - PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products - PC15 Non-metal-surface treatment products - PC20 Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents - PC25 Metal working fluids - PC34 Textile dyes, finishing and impregnating products; including bleaches and other processing aids - PC35 Washing and cleaning products (including solvent based products) - PC36 Water softeners - PC37 Water treatment chemicals - PC39 Cosmetics, personal care products · Process category - PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure - PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation) - PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises - PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact) - PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities - PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities - PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) - PROC14 Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation · Environmental release category - ERC2 Formulation of preparations - ERC6b Industrial use of reactive processing aids - ERC7 Industrial use of substances in closed systems · Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario See section 1 of the annex to the Safety Data Sheet. · Conditions of use · Duration and frequency Frequency of use: · Worker Regular use with exposure up to 8 hrs. per workday. · Physical parameters · Physical state Solid · Concentration of the substance in the mixture Not applicable · Used amount per time or activity 45000 tons per year · Other operational conditions · Other operational conditions affecting environmental exposure No special measures required. · Other operational conditions affecting worker exposure Avoid contact with eyes. Keep away from combustible material. · Other operational conditions affecting consumer exposure No special measures required. · Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product Not applicable. · Risk management measures · Worker protection · Organisational protective measures No special measures required. · Technical protective measures Ensure that suitable extractors are available on processing machines · Personal protective measures Do not inhale dust / smoke / mist.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 23 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Avoid contact with the eyes.

Tightly sealed goggles

· **Measures for consumer protection**

No special measures required.

Ensure adequate labelling.

· **Environmental protection measures**

· **Air**

Exhaust air is introduced into the gas scrubber.

Exhaust air is cleaned in dedusting process.

· **Water** Discharge cleaning water into wastewater. Do not discharge into small water bodies.

· **Soil** Avoid contact with soil and / or ground water during the application.

· **Notes** In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.

· **Disposal measures**

Forward for special waste incineration in compliance with local legal provisions.

Disposal must be made according to official regulations.

· **Disposal procedures**

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Waste type** Partially emptied and uncleaned packaging

· **Exposure estimation**

The exposure estimation was carried out in accordance with ECETOC TRA.

PROC	Maximal exposed skin area (cm ²)	Inhalation Exposure Estimate (mg/m ³)	Dermal Exposure Estimate (mg/kg/day)	Dermal Exposure Estimate (mg/cm ²)
1	240	0.01	0.34	0.1
2	480	0.01	1.37	0.2
3	240	0.1	0.34	0.1
4	480	0.5	6.85	1
5	480	0.5	13.7	2
8a	960	0.5	13.7	1
8b	480	0.1	6.85	1
9	480	0.1	6.85	1
14	480	0.1	3.42	0.5

· **Worker (oral)** No significant oral exposure

· **Consumer** Not relevant for this Exposure Scenario.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 24 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Annex: Exposure scenario 2

- **Short title of the exposure scenario**
- **Relevant identified uses:** ES2: Industrial and professional use of cleaning products and other mixtures
- **Sector of Use**
 - SU1 Agriculture, forestry, fishery
 - SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
- **Product category**
 - PC8 Biocidal products (e.g. Disinfectants, pest control)
 - PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products
 - PC15 Non-metal-surface treatment products
 - PC20 Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents
 - PC25 Metal working fluids
 - PC34 Textile dyes, finishing and impregnating products; including bleaches and other processing aids
 - PC35 Washing and cleaning products (including solvent based products)
 - PC36 Water softeners
 - PC37 Water treatment chemicals
 - PC39 Cosmetics, personal care products
- **Process category**
 - PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
 - PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
 - PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
 - PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
 - PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
 - PROC10 Roller application or brushing
 - PROC11 Non industrial spraying
 - PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring
 - PROC15 Use as laboratory reagent
 - PROC19 Hand-mixing with intimate contact and only PPE available
- **Environmental release category**
 - ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
 - ERC8b Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems
 - ERC8e Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems
- **Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario**

See section 1 of the annex to the Safety Data Sheet.
- **Conditions of use**
- **Duration and frequency** 5 workdays/week.
- **Worker**

Frequency of use:
Regular use with exposure up to 8 hrs. per workday.
220 days/year and worker
- **Physical parameters**
- **Physical state** Solid
- **Concentration of the substance in the mixture** Not applicable
- **Used amount per time or activity** 400000 tons per year
- **Other operational conditions**
- **Other operational conditions affecting environmental exposure**

No special measures required.
Compartment: Waste water
Emissions-/Release factor: 100%
Volume flow: 0.023 m³/s
Compartment: sewage treatment plant

BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)			
Datum revize:	20.04.2022		Stránka 25 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

- **Other operational conditions affecting worker exposure**
Avoid contact with eyes.
Keep away from combustible material.
- **Other operational conditions affecting consumer exposure** No special measures required.
- **Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product** Not applicable.
- **Risk management measures**
- **Worker protection**
- **Organisational protective measures** Keep good industrial hygiene.
- **Technical protective measures**
Ensure that suitable extractors are available on processing machines
Local exhaust is required.
- **Personal protective measures**
Do not inhale dust / smoke / mist.
Avoid contact with the eyes.
Tightly sealed goggles
- **Measures for consumer protection** Not relevant for this Exposure Scenario.
- **Environmental protection measures**
- **Air** No special measures required.
- **Water**
Ensure that all wastewater is collected and treated in a wastewater treatment plant.
Local freshwater dilution factor: 10
- **Soil**
Prevent contamination of soil.
Avoid contact with soil and / or ground water during the application.
- **Notes** In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.
- **Disposal measures**
Bring to a collection point for special waste hazardous waste.
Disposal must be made according to official regulations.
- **Disposal procedures**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Waste type** Partially emptied and uncleaned packaging
- **Exposure estimation**
The exposure estimation was carried out in accordance with ECETOC TRA.

Detailed information on the exposure estimation can be found at <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC	Activity	Location	Presence of RMMs		Content PCS ^{d)} (%)	Maximal exposed skin area (cm ²)	Inhalation Exposure Estimate (mg/m ³)	Dermal Exposure Estimate ^{e)} (mg/kg/day)
			LEV	PPE				
2	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.01	1.37
4	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.5	6.85
8a	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	960	0.5	13.7
8b	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.1	6.85
9	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.1	6.85
15	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	240	0.1	0.34
19	Industrial ^{d)}	Indoors	No	No	100	1980	0.5	141
8a	Professional ^{d)}	Indoors	No	No	100	960	0.5	13.7
8b	Professional ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.5	6.85
9	Professional ^{d)}	Indoors	No	No	100	480	0.5	6.85
19	Professional ^{d)}	Indoors	No	No	100	1980	0.5	141
10	Professional ^{b)}	Indoors	No	No	12.2	960	1.24	27.4
10	Professional ^{b)}	Outdoors	Yes ^{d)}	No	19.1	960	1.34	27.4
11	Professional ^{b)}	Indoors	No	Yes ^{d)}	33.1	1500	1.35	107
11	Professional ^{b)}	Outdoors	Yes ^{d)}	Yes	48.8	1500	1.39	107
13	Professional ^{b)}	Indoors	No	No	19.1	480	1.34	13.7
19	Professional ^{b)}	Indoors	No	No	12.2	1980	1.24	141

- **Worker (oral)** Keep good industrial hygiene.
- **Consumer** Not relevant for this Exposure Scenario.
- **Guidance for downstream users** No further relevant information available.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 26 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

Annex: Exposure scenario 3

- **Short title of the exposure scenario** ES3: Consumer use
- **Sector of Use** SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers
- **Product category**
 - PC8 Biocidal products (e.g. Disinfectants, pest control)
 - PC35 Washing and cleaning products (including solvent based products)
 - PC36 Water softeners
 - PC37 Water treatment chemicals
 - PC39 Cosmetics, personal care products
- **Environmental release category**
 - ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
 - ERC8b Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems
- **Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario**
See section 1 of the annex to the Safety Data Sheet.
- **Conditions of use**
- **Duration and frequency**

Information type	Data field	Explanation
Duration of transfer	1 minute	AISE (2009c) gives value of < 1 minute
Duration of washing (laundry detergent)	20 minutes	AISE (2009c) gives value of 10 minutes (the longer duration was chosen to cover also the use of other products that may have longer durations of use than laundry detergents)
Frequency of use of laundry detergents	3 times a day	Maximum frequency provided by AISE (2009c)
Amount of laundry detergent used	290 g	Maximum amount of detergent given by AISE (2009c)
Duration of treatment (bleach)	10 minutes	AISE (2009c) gives 5 to 10 minutes
Frequency of use of bleaches	Once a day	AISE (2009c) gives a maximal use frequency of 4 times a week; however, once a day was chosen to reflect the exposure on the day of use
Amount of bleach used	70 g	Maximum amount of bleach given by AISE (2009c)

- **Physical parameters**
- **Physical state** Solid
- **Concentration of the substance in the mixture** Not applicable
- **Other operational conditions**
- **Other operational conditions affecting environmental exposure**
No special measures required.
Compartment: Waste water
Emission-/Release factor: 100%
Volumen flow: 0.023 m³/s
Compartment: sewage treatment plant
- **Other operational conditions affecting worker exposure**
Avoid contact with eyes.
Keep away from combustible material.
- **Other operational conditions affecting consumer exposure**
Keep out of the reach of children.
Avoid contact with eyes.
Wash thoroughly after handling.
- **Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product** Not applicable.
- **Risk management measures**
- **Worker protection**
- **Organisational protective measures** No special measures required.
- **Technical protective measures** Ensure that suitable extractors are available on processing machines
- **Personal protective measures**
Do not inhale dust / smoke / mist.
Avoid contact with the eyes.
Tightly sealed goggles
- **Measures for consumer protection** Ensure adequate labelling.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum revize:	20.04.2022		Stránka 27 ze 27
Verze číslo:	5.0		
Nahrazuje verzi číslo:	4.0; 10.6.2019		
Název výrobku:	Merkur 85, Merkur Automat		

· Environmental protection measures

· Water

Ensure that all wastewater is collected and treated in a wastewater treatment plant.

Local freshwater dilution factor: 10

· **Disposal measures** Disposal must be made according to official regulations.

· Disposal procedures

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Waste type** Uncleaned packaging

· Exposure estimation

· Consumer

The exposure estimation was carried out in accordance with ECETOC TRA.

Detailed information on the exposure estimation can be found at <http://www.ecetoc.org/tra>.

Routes of exposure	Estimated Exposure Concentrations		Explanation
	value	unit	
Dermal exposure	0.19	mg/cm ²	Transfer and loading of laundry detergent
	0.75	mg/cm ²	Transfer and loading of bleach
	0.08	mg/cm ²	Use for manual washing (bleach as worst-case)

· **Guidance for downstream users** No further relevant information available.

GB