

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

## Allegato: scenari espositivi

### Indice

#### 1. Formulazione

SU3; ERC2; PROC3, PROC4, PROC5

#### 2. Caricamento e scaricamento di sostanze e miscele

SU3; ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

#### 3. Uso come agente chimico di processo

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

#### 4. Uso in laboratorio

SU3; ERC4; PROC15

#### 5. Uso nella smaltatura di cavi elettrici

SU3; ERC4; PROC2, PROC8b, PROC10, PROC13

#### 6. Uso nei rivestimenti

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

#### 7. Uso nei detergenti

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

#### 8. Uso in fluidi funzionali, Uso nei lubrificanti, Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli per laminazione

SU3; ERC7; PROC17, PROC18

#### 9. Uso in laboratorio

SU22; ERC8b; PROC15

\*\*\*\*\*

### 1. Breve titolo dello scenario espositivo

Formulazione

SU3; ERC2; PROC3, PROC4, PROC5

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	ESVOC SpERC 2.2.v1: ESVOC SpERC 2.2.v1
Condizioni operative	
Quantità annuale utilizzata in EU	7.610.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	300
Fattore di emissione nell'aria	0,5 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Fattore di emissione in acqua	0,5 %
Fattore di emissione nel suolo	0,01 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	43.541 m3/min
Fattore di diluizione acqua dolce	187,61
Fattore di diluizione acqua salata	1.876,07
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Abbattitore a dumido - per le polveri, filtrazione, Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica, Adsorbimento
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento biologico a fanghi attivi acclimatati., Distillazione
Le misure di trattamento del suolo, considerate idonee, sono, per es.	Nessuna applicazione dei fanghi al suolo
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	336.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,003018
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dai microbi dell'impianto di trattamento delle acqua reflue.
Quantità massima di utilizzo sicuro	8.404,5 t/giorno
Il rischio ambientale é determinato dai microorganismi negli impianti di depurazione acque reflue.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
In caso di potenziale esposizione:, Usò di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Usò di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,216849
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Usò in processo a batch (sintesi o formulazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,1371 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,028571
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

In caso di potenziale esposizione: Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione: Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Uso di protezione visiva adeguata.	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,8229 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,171429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 2. Breve titolo dello scenario espositivo

Caricamento e scaricamento di sostanze e miscele  
SU3; ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC2: Formulazione di preparati Le emissioni ambientali derivanti dalle attività di distribuzione sono coperte dalla valutazione dell'esposizione delle rispettive fasi del ciclo di vita. Pertanto, nessuna stima dell'esposizione ambientale e nessuna caratterizzazione del rischio sono fornite per questo scenario.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,4783 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,172103
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	12,3914 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,309785
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	7,4348 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,516308
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	12,3914 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,309785
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Usò di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,2743 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	20,6523 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,516308
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una	Efficacia: 90 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

formazione "di base" degli addetti.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

In alternativa:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,2743 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	30,9785 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,774462
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	5,1631 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,358547
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	5,1631 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,129077
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	
In alternativa:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	
In alternativa:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,8229 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,171429



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	
In alternativa:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	
In alternativa:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0686 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,014286
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,143419

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,051631
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

### 3. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso come agente chimico di processo

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 4.20.v1: ESVOC SpERC 4.20.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	2.001.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	300
Fattore di emissione nell'aria	0,2 %
Fattore di emissione in acqua	1 %
Fattore di emissione nel suolo	0,01 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,266657
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dai microbi dell'impianto di trattamento delle acqua reflue.
Quantità massima di utilizzo sicuro	25.013,4 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dai microorganismi negli impianti di depurazione acque reflue.	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Uso in processo chiuso,nessuna probabilità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0343 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,007143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0413 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,002868
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0413 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,001033
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Uso in processo chiuso,nessuna probabilità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	20000 Pa

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

durante l'uso	
Temperatura di processo	140 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0343 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,007143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0413 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,002868
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0413 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,001033
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	20000 Pa
Temperatura di processo	140 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,2743 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	10,3262 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,717094
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	10,3262 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,258154
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,216849
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	20000 Pa
Temperatura di processo	140 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0823 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,017143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0823 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,017143
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	5,2044 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,361415
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	5,2044 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,13011
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
In caso di potenziale esposizione:, Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	20000 Pa
Temperatura di processo	140 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	15 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,1371 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,028571
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	1,2391 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,086051
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	12,3914 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,309785
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

#### 4. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso in laboratorio

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

SU3; ERC4; PROC15

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici che non entrano a far parte di articoli
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	20
Fattore di emissione nell'aria	100 %
Fattore di emissione in acqua	100 %
Fattore di emissione nel suolo	5 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m <sup>3</sup> /d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,199893
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dai microbi dell'impianto di trattamento delle acque reflue.
Quantità massima di utilizzo sicuro	250,1 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dai microorganismi negli impianti di depurazione acque reflue.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0686 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,014286
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,143419
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,051631
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 5. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso nella smaltatura di cavi elettrici

SU3; ERC4; PROC2, PROC8b, PROC10, PROC13

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 4.3a.v1: ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.330.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	300

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Fattore di emissione nell'aria	98 %
Fattore di emissione in acqua	2 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Abbattitore a dumido - per le polveri, filtrazione, Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica, Adsorbimento
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento biologico a fanghi attivi acclimatati., Distillazione
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,354477
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dai microbi dell'impianto di trattamento delle acqua reflue.
Quantità massima di utilizzo sicuro	12.506,7 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dai microorganismi negli impianti di depurazione acque reflue.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	
Assicurarsi che l'operatore si trovi in una cabina aperta o chiusa.	
Usò di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Usò in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 50 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	
Assicurarsi che l'operatore si trovi in una cabina aperta o chiusa.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,143419
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,0652 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,051631
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 50 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indoor/Outdoor	Usò interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Usò di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	7,2283 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,501966
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	7,2283 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,180708
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,571429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,4783 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,172103
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	12,3914 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,309785
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,571429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 50 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Uso di protezione visiva adeguata.	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	7,4348 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,516308
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	12,3914 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,309785
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	1,2391 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,086051
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,2391 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,030978
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 50 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,6857 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,142857

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

\*\*\*\*\*

## 6. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso nei rivestimenti

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 4.3a.v1: ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	350.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	300
Fattore di emissione nell'aria	98 %
Fattore di emissione in acqua	2 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Abbattitore a dumido - per le polveri, filtrazione, Trattamento



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	dei gas di scarico con ossidazione termica, Adsorbimento
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento biologico a fanghi attivi acclimatati., Distillazione
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,093283
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dai microbi dell'impianto di trattamento delle acqua reflue.
Quantità massima di utilizzo sicuro	12.506,7 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dai microorganismi negli impianti di depurazione acque reflue.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC7: Applicazione spray industriale Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	
Uso di protezione visiva adeguata.	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,1429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,446429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	7,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,493056
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	7,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,1775
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC7: Applicazione spray industriale Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Assicurarsi che l'operatore si trovi in una cabina aperta o chiusa.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,1429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,446429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,069444
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,025
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,571429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	10000 Pa
Temperatura di processo	100 °C
	Corrisponde ad una tensione di vapore 5.0 hPa ≤ 100 hPa.
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,8229 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,171429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,674 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,602359
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	14,4566 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del	0,361415

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Rischio (RCR)	
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 7. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso nei detergenti

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 4.4a.v1: ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.046.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	20
Fattore di emissione nell'aria	30 %
Fattore di emissione in acqua	0,01 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Abbattitore a umido - per le polveri, Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica, Adsorbimento
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento biologico a fanghi attivi acclimatati., Distillazione
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,002385
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dall'essere umano attraverso esposizione indiretta (principalmente ingestione).
Quantità massima di utilizzo sicuro	2.096,3

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	t/giorno
Il rischio ambientale é determinato dall'assunzione umana indiretta (per via orale).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC7: Applicazione spray industriale Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,1429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,446429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	7,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,493056
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	7,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,1775
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC7: Applicazione spray industriale Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale). Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Assicurarsi che il flusso di corrente non sia direzionato verso l'operatore.	
Assicurarsi che l'operatore si trovi in una cabina aperta o chiusa.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,1429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,446429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,069444
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1 mg/m <sup>3</sup>



Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,025
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
In alternativa:, Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,571429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
In alternativa:, Indossare adeguata protezione della vie respiratorie., Indossare indumenti idonei.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,286838
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,1305 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,103262
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: industriale

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	20000 Pa
Temperatura di processo	140 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,8229 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,171429
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	10,3262 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,258154
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 8. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso in fluidi funzionali, Uso nei lubrificanti, Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/olii per laminazione SU3; ERC7; PROC17, PROC18

## Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

Scenario espositivo considerato

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 7.13a.v1: ESVOC SpERC 7.13a.v1	
<b>Condizioni operative</b>		
Quantità annuale utilizzata in EU	982.000 kg	
Giorni di emissione minima all'anno	20	
Fattore di emissione nell'aria	0,1 %	
Fattore di emissione in acqua	0,1 %	
Fattore di emissione nel suolo	0,1 %	
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d	
Fattore di diluizione acqua dolce	10	
Fattore di diluizione acqua salata	100	
<b>Misure di gestione dei rischi</b>		
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Abbattitore a dumido - per le polveri, filtrazione, Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica, Adsorbimento	
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento biologico a fanghi attivi acclimatati., Distillazione	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale	
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>		
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente	
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,002385	
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dall'essere umano attraverso esposizione indiretta (principalmente ingestione).	
Quantità massima di utilizzo sicuro	209.633,7 kg/giorno	
Il rischio ambientale é determinato dall'assunzione umana indiretta (per via orale).		

<b>Scenario espositivo considerato</b>		
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto. Area d'uso: industriale	
<b>Condizioni operative</b>		
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

	contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 95 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,2609 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,573675
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	8,2609 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,206523
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,285714
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	8,2609 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,573675
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	8,2609 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,206523
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 9. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso in laboratorio

SU22; ERC8b; PROC15

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambienti interni di sostanze reattive in sistemi aperti
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	0,1 %

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

Fattore di emissione in acqua	2 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,002385
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dall'essere umano attraverso esposizione indiretta (principalmente ingestione).
Quantità massima di utilizzo sicuro	2,3 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dall'assunzione umana indiretta (per via orale).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	N-metil-2-pirrolidone contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	32 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
In caso di potenziale esposizione:, Uso di guanti resistenti agli agenti	

Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 29.08.2019

Versione: 16.0

Data della versione precedente: 19.12.2018

Versione precedente: 15.0

Prodotto: **N-Metilpirrolidone special grade**

(Cod.: 0130)

Data di stampa 30.08.2019

chimici idonei.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	0,0686 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,014286
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,430257
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	6,1957 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154892
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*